

Transformace domova Kamélie Křižanov II –
Nové Město na Moravě
NOVÉ MĚSTO NA MORAVĚ 2

PRŮVODNÍ A TECHNICKÁ ZPRÁVA

Návrh zahradních úprav

OBSAH

A. Průvodní zpráva

A.1 Identifikační údaje

A.2 Úvod

A.3 Podklady

A.4 Popis současného stavu

A.5 Stanovištní podmínky

B. Technická zpráva

B.1 Koncepce řešení zahrady

B.2 Návrh mobiliáře, vybavení

B.3 Mlatový povrch

B.4 Návrh vegetačních úprav, sortiment

B.5 Technický popis řešení

B.6 Následná péče o vegetační prvky

B.7 Bezpečnost práce a kvalita provedení

Výkresová část

Návrh zahradních úprav M1:100

Osazovací plán M1:100

Grafická příloha

Motýlí záhon

Bylinkový záhon

Smyslový záhon

Položkový rozpočet

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

Název stavby: Transformace Domova Kamélie Křižanov II.
Nové Město na Moravě
NOVÉ MĚSTO NA MORAVĚ 2

Místo stavby: k.ú. Nové Město na Moravě, ul. Malá

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

Kraj Vysočina

Adresa: Žižkova 57/1882, 587 33 Jihlava
Zastoupení: MUDr. Jiří Běhounek, hejtman kraje
IČO: 70890749

A.1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

Jméno: **Ing. Petr Habán**
Adresa: Radňoves 37, 594 51 Křižanov
Kontakt: tel.: 777 857 554, email: haban.p@email.cz
IČ: 08743185

A.2 Úvod

Dokumentace řeší návrh zahradních úprav pro objekt Nové Město na Moravě 2, který se realizuje v rámci Transformace domova Kamélie Křižanov II. Cílem projektu je navrhnout zahradní úpravy, které by funkčně a esteticky vyřešily daný pozemek tak, aby poskytl svým uživatelům komfortní a podnětné prostředí.

A.3 Podklady

Návrh zahradních úprav byl zpracován na základě projektové dokumentace ke stavbě Transformace Domova Kamélie Křižanov II. - NOVÉ MĚSTO NA MORAVĚ 2. Při návrhu byly zohledněny požadavky investora i uživatelů.

A.4 Popis současného stavu

Pozemek leží v poklidné severní části Nového Města na Moravě v části, která je na rozhraní území zastavěného rodinnými domky a bytovými domy a plochou rekreační a odpočinkové zeleně Cihelským rybníkem. Na jižní straně k pozemku přiléhá plocha zahrádkářské kolonie se stavbami zahradních chat.

Pozemek je nepravidelného půdorysného tvaru protáhlého obdélníku, je oplocen směrem do ulice Malá pilíři z betonových tvarovek v šedé barvě s oboustranně štípaným povrchem s výplní mezi poli svislými dřevěnými latěmi. Podél pozemku z jihozápadní strany je drátěné oplocení v. 1,8 m. Součástí oplocení bude také osazení systémových prefabrikovaných podhrabových desek v. 300 mm. Oplocení je zhotoveno v zelené barvě.

Součástí dodávky stavebního objektu je i zahradní domek, zatravnění a plochy s betonovou dlažbou, které nejsou součástí tohoto návrhu.

A.5 Stanovištní podmínky

Lokalita se nachází v Kraji Vysočina, v nadmořské výšce 600 m.n.m. Území je ovlivněno městským mikroklimatem, ve kterém se nachází.

Předmětem návrhu jsou zahradní úpravy u novostavby objektu v rámci projektu Transformace Domova Kamélie Křižanov II. v Novém Městě na Moravě. Jedná se o stavbu pro bydlení a sociální služby. Přístup do objektů je bezbariérový, respektuje užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

Pozemek je velice mírně svažité a s ohledem na charakter stavby nebudou navrženy žádné výškové terénní úpravy.

Na pozemcích se nenachází žádná vzrostlá zeleň ani pozemní stavby. Z tohoto důvodu nebyl proveden dendrologický průzkum pozemku.

Součástí dodávky stavebního objektu je i zahradní domek, zatravnění a plochy s betonovou dlažbou, které nejsou součástí tohoto návrhu.

B. TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 Koncepce řešení

Návrh zahrady u bydlení, které bude složit jako domácnost s vysokou mírou podpory navazuje na využití stavebního objektu. Návrh zahradních úprav rozšiřuje uživatelům objektu obytnou plochu o další (sezónní) prostor.

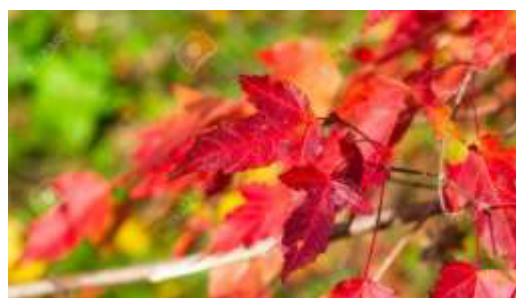
Projekt usiluje o maximální využití potenciálu, který zahrada i přes omezený prostor poskytuje.

Řešený pozemek lze rozdělit do tří samostatných částí, tak jak to vyplývá z jejich funkcí.

- Předzahrádka
- Okolí terasy
- Relaxační zóna

Předzahrádka

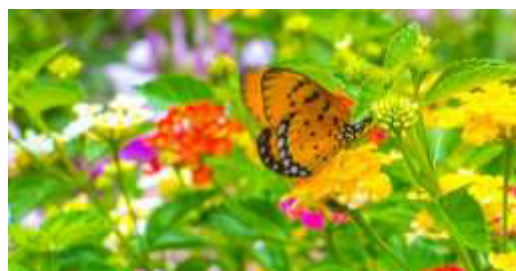
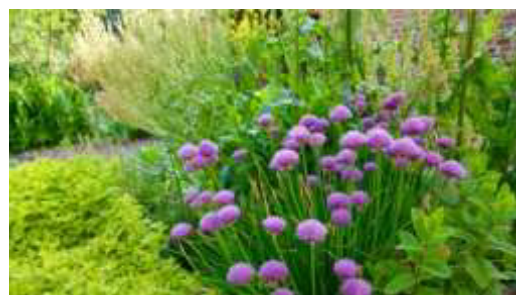
Hlavní vstup do domu je situován směrem od příjezdové komunikace vstupním zádveřím. Zahradní úpravy v této části jsou navrženy tak, aby vznikl reprezentativní okolí vstupu do budovy při malých nárocích na péči. Kolem chodníku ke vstupním dveřím je záhon se stínomilnými trvalkami. V travnaté ploše umístěný vícekmenný soliterní keř Javor ginnala (*Acer tataricum sub. Ginnala*). Tento větší keř vytváří na podzim efektní prvek s krásným vybarvením listů a nažek. Větší travnatá plocha mezi domem a plotem je doplněna výsadbou skupin keřů, které jsou umístěné proti oknům s obytnými pokoji, aby jejich proměnlivost v rámci ročních období bylo možné sledovat i z domu. Menší skupina okrasných keřů je navržena u plotu tak aby esteticky dokreslila estetický obraz domu. Větší soliterní keř bude bránit průhledu mezi budovy.



Okolí terasy

Plochy kolem terasy jsou osázeny různými typy vegetačních prvků tak aby vznikly podmětne a esteticky poutavé scenérie.

Tyto výsadby mají výraznou proměnlivost během roku. Záhony jsou navrženy z trvalek, které mají schopnost lákat motýly, čmeláky a další hmyz. Podél terasy jsou také umístěny dva vyvýšené záhony pro bližší kontakt s rostlinami a přírodními materiály.



První „Bylinkový záhon“ bude vysázen aromatickými rostlinami pro případné použití v kuchyni (pažitka, máta, dobromysl). Bylinky jsou navrženy tak, aby vytvořily souvislý zapojený porost s esteticky příjemné na pohled. Současně při kontaktu s rostlinami se uvolní jejich vůně.

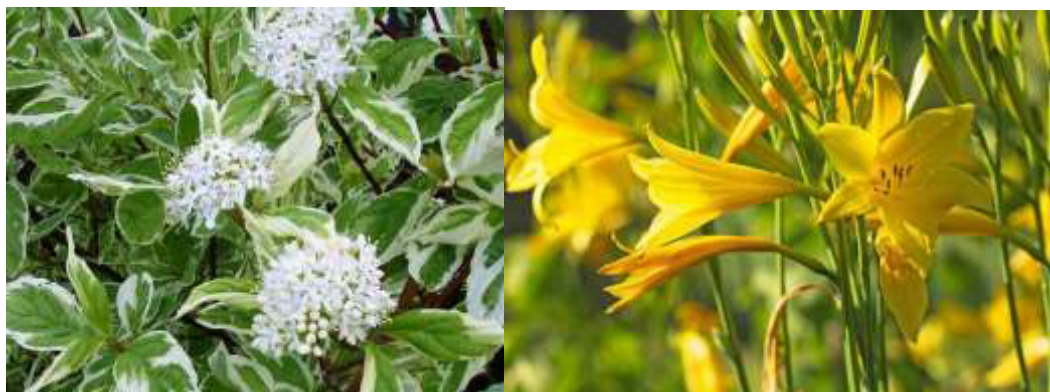
Druhý záhon je navržen jako smyslový. Je určen pro uživatele zahrady k vnímání zahradních prvků všemi smysly. Pro hmat budou vysázeny rostliny s plstnatými listy a různou strukturou listů. Čich rozvíjí aromatické rostliny, které uvolňují svoji vůni při dotyku. Součástí výsadby jsou rostliny tzv. „Měsíčních jahod“ (*Fragaria vesca* var. *semperflorens* "Rujana"), které zastupují chuť. Celý komplex svojí proměnlivostí a pestrými květy podněcuje zrak. Sluch by měl být stimulován šustěním trav.

V části za bylinkovým záhonem u chodníku vedoucího k budově chráněného bydlení bude stát zahradní domek sloužící na uskladnění zahradního nářadí atd. Místo za tímto domkem bude využito k postavení kompostéru a nádrže na vodu. Vedle zahradního domku bude zasázen solitérní keř Muchovníku (*Amelanchier*), který opticky oddělí zahradu od sousedního chráněného bydlení.

Relaxační zóna

Relaxační zóna je tvořena centrálním travnatým povrchem, který ponechává volný prostor pro odpočinek. V rohu je plocha doplněna o zahradní houpačkou, kolem které je vytvořeno zákoutí z okrasných rostlin. Celý pozemek navazuje na terasu, u které je vysázen tzn. „Motýlí záhon“. Na terase jsou umístěny dvě přenosné nádoby, které budou osázeny růžovými keři.

Západní část pozemku je výrazně zastíněna stromy ze sousedního pozemku. Podrost nebo další výsadba zde není navržena, aby zůstal volný pohled na přilehlý rybník a jeho okolí.





B.2 Návrh mobiliáře, vybavení

1. Zahradní houpačka

Zahradní houpačka o rozměrech 200 x 150 cm (pro 2-3 osoby) vyrobeno z masivního smrkového nebo borovicového dřeva.

2. Nádrž na vodu

Nádrž o objemu 1000l (IBC kontejner) je i s dřevěnou popř. plastovou paletou volně položena na betonových dlaždicích 40x40x4cm a podložena betonovými tvárnicemi. Nádrž bude zakryta konstrukcí z dřevěných trámků a „kari“ sítě s popínavou rostlinou.

Nádrž se bude plnit dešťovou vodou z retenční nádrže pomocí ponorného čerpadla a bude využívána k závlivce zahrady.



3. Kompostér – dřevěný

Kompostér o rozměrech 100x100x60cm z modřínových desek tl. 24mm, volně položen na terénu.



4. Přenosná nádoba na terasu

Součástí rodinného domu je rozsáhlá terasa. Část terasy je doplněna pergolou. Na terase jsou umístěny dvě přenosné nádoby, které budou osázeny keřovou růží 'Charlotte'.

Tento anglický hybrid má velkou estetickou hodnotu. Její žlutá barva je sytá, nebledne a poupata mohou mít tendenci růžovět. Květy nesou krásnou vůni čajových růží. Velmi mrazuvzdorná.

Plastový květináč o průměru 50cm, objem cca 40l.



B.4 Návrh vegetačních úprav, sortiment

Výběr sortimentu je podmíněn místními stanovištními a klimatickými podmínkami a provozně – estetickými nároky. Důraz je kladen na eliminaci rostlin jedovatých, alergenních, případně jinak nebezpečných.

V sortimentu jsou zahrnuty nejen okrasné, ale i ovocné a jinak zajímavé druhy rostlin (zajímavé plody, květy atraktivní pro motýly apod.). Osazovací plán blíže popisuje návrh výsadby.

Seznam použitých rostlin

Osazovací plán

1 Líška	<i>Corylus avellana</i>
2 Bohýška 'Minuteman'	<i>Hosta 'Minuteman'</i>
3 Javor ginala	<i>Acer tataricum</i> sub. <i>Ginnala</i>
4 Tavoľníkovec jeřábolistý	<i>Sorbaria sorbifolia</i> 'Sem'
5 Šeřík obecný	<i>Syringa vulgaris</i>
6 Tavoľka kalinolistá 'Red Baron'	<i>Physocarpus opulifolius</i> 'Red Baron'
7 Metlice trsnatá „Pálava	<i>Deschampsia caespitosa</i> Palava
8 Kaprad' rezavá	<i>Dryopteris affinis</i>
9 Kakost oddenkatý 'Spessart'	<i>Geranium macrorrhizum</i> 'Spessart'
10 Akébie pětičetná	<i>Akebia quinata</i>
11 Muchovník Lamarův	<i>Amelanchier lamarckii</i>
12 Svatolína cypřišková 'Yellow Buttons'	<i>Santolina chamaecyparissus</i> 'Yellow Buttons'
13 Šanta zkřížená 'Auslese'	<i>Nepeta x faassenii</i> 'Auslese'
14 Šeřík Maereův	<i>Syringa meyeri</i> "Pabilin"
15 Třtina chloupkatá	<i>Calamagrostis brachytricha</i>
16 Sápá Russelova	<i>Phlomis russeliana</i>
17 Denivka 'Baroni'	<i>Hemerocallis citrina</i> 'Baroni'
18 Svída bílá	<i>Cornus alba</i> "Elegantissima"
19 Tavoľník popelavý Grefsheim - 2 l	<i>Spiraea cinerea</i> Grefsheim
20 Udatná	<i>Aruncus aethusifolius</i> 'Horatio'
21 Růže 'Charlotte'	<i>Rosa 'Charlotte'</i>

Smyslový záhon

1 Čistec vlnatý 'Silky Fleece'	<i>Stachys byzantina</i> 'Silky Fleece'
2 Hlaváč japonský var. alpina	<i>Scabiosa japonica</i> var. <i>alpina</i>
3 Hvozdík	<i>Dianthus plumarius</i>

4	Jahodník měsíční	<i>Fragaria vesca</i> var. <i>semperflorens</i> "
5	Kostřava metlovitá 'Teddybär'	Rujana "
6	Mateřídouška citronová	<i>Festuca gautieri</i> 'Teddybär'
7	Rozchodník bílý 'Coral Carpet'	<i>Thymus x citriodorus</i> "Silver King "
8	Rozrazil ožankovitý 'Königsblau'	<i>Sedum album</i> 'Coral Carpet'
9	Rozrazil šedý	<i>Veronica teucrium</i> 'Königsblau'
10	Řebříček	<i>Veronica incana</i>
11	Šalvěj lékařská "Tricolor"	<i>Achillea millefolium</i> " Milly Rock Red "
12	Šanta zkřížená 'Auslese'	<i>Salvia officinalis</i> "Tricolor"
13	Kavyl péřovitý	<i>Nepeta x faassenii</i> 'Auslese'
14	Netřesk	<i>Stipa tenuissima</i> ' Pony Tails '
		<i>Sempervivum montanum</i>

Bylinkový záhon

1	Dobromysl obecná 'Nanum'	<i>Origanum vulgare</i> 'Nanum'
2	Dobromysl obecná 'Wilder Majoran Compact'	<i>Origanum vulgare</i> 'Wilder Majoran Compact'
3	Máta jablečná 'Pomo'	<i>Mentha suaveolens</i> 'Pomo'
4	Máta peprná 'Chocolate'	<i>Mentha piperita</i> 'Chocolate'
5	Meduňka lékařská	<i>Melissa</i> off.
6	Pažitka	
7	Saturejka horská 'Bolero'	<i>Satureja montana</i> 'Bolero'
8	Svatolina cypřišová	<i>Santolina chamaecyparissus</i>
9	Šalvěj lékařská	<i>Salvia officinalis</i>
10	Tymián obecný 'Compactus'	<i>Thymus vulgaris</i> 'Compactus'
11	Yzop	<i>Hyssopus</i> off.

Motýlí záhon

1	Komule Davidova 'Black Knight'	<i>Buddleja davidii</i> 'Black Knight'
2	Komule Davidova 'Peacock'	<i>Buddleia davidii</i> 'Peacock'
3	Komule Davidova 'Adonis Blue'	<i>Buddleja davidii</i> 'Adonis Blue'
4	Hvězdnice	<i>Aster amellus</i> 'Brilliant'
5	Krásnoočko velkokvěté "Presto"	<i>Coreopsis grandiflora</i> "Presto"
6	Třapatka	<i>Echinacea purpurea</i>
7	Třapatka srstnatá 'Prairie Sun'	<i>Rudbeckia hirta</i> 'Prairie Sun'
8	Zavinutka	<i>Monarda</i> " Cambridge Scarlet "
9	Rozchodník nachový	<i>Sedum telephium</i> "Munstead"
10	Záplevák	<i>Helenium x hybridum</i>
11	Řebříček tužebníkovitý	<i>Achillea filipendulina</i> " Cloth of Gold "
12	Řebříček obecný 'Terracotta'	<i>Achillea millefolium</i> 'terracotta'
13	Levandule lékařská	<i>Lavandula</i> off.
14	Iberka vždyzelená, štěničník	<i>Iberis sempervirens</i> 'FISCHBECK'
15	Ořechoplodec	<i>Caryopteris x clandonensis</i> " Dark Knight "

- 16 Česnek aflatunský 'Purple Sensation'
17 Česnek zlatý
18 Kamzičník

Allium aflatunense 'Purple Sensation'
Allium moly
Doronicum orientale

B.5 Technický popis řešení

Navržené úkony budou realizovány v době stanovené zadavatelem. Pro realizaci vegetačních prvků bude brán zřetel na agrotechnické termíny.

Předpokládaný postup prací:

- vytýčení navržených povrchů
- hloubení výkopů pro navržené zpevněné a nezpevněné povrchy vytýčení vybavení
- založení vyvýšených záhonů
- realizace podkladových vrstev navržených povrchů (pod nádrží na vodu)
- osazení houpačky, kompostéru, nádrže
- vytýčení a příprava ploch pro výsadby
- výsadba stromů a keřů
- založení trvalkových porostů
- dokončovací práce

Kvalita rostlinného materiálu

K výsadbě bude použit pouze kvalitní rostlinný materiál.

Kvalitativně by měl výběr rostlin odpovídat výpěstkům 1. třídy (řídí se normou ČSN DI N 46 4902 Výpěstky okrasných dřevin). Rostlinný materiál musí odpovídat návrhu a zdravotně nezávadný.

Technologie založení zeleně

Doba vhodná pro výsadbu je podzim - pol. října (po opadu listů) až do zámrazu nebo jaro - březen až pol. dubna (před rašením listů).

Listnaté stromy:

- Jámy budou mít velikost odpovídající min. 1,5 násobku kořenového balu.
- Bude provedena 50% výměna půdy
- Stromky budou ukotveny 3 kůly a upevněny ke kůlu úvazkem.
- bude použit plochý úvazek min. 1 cm široký
- kmen bude obalen jutovou páskou
- Prostokořenné sazenice budou po dobu před výsadbou ošetřeny proti osychání

- bude aplikováno zásobní hnojivo
- Po výsadbě bude proveden výchovný řez a sazenice zalita
- Kolem stromů bude vytvořena zálivková mísa
- Po výsadbě budou stromy důkladně zality
- povrch zálivkové mísy bude pokryt 10cm vrstvou mulče

Listnaté keře:

Doba vhodná pro výsadbu kontejnerových rostlin je kdykoliv během roku až do zámrazu.

- Keře a keřové skupiny budou vytyčeny dle výkresu Osazovacího plánu
- Bude provedeno potřebné doplnění kvalitní ornice a dorovnání terén
- V případě potřeby bude provedeno mechanické odplevelení
- Budou použity kontejnerované keře
- Bude provedena 50% výměna půdy
- Hnojivé tablety budou do jamek dodány v počtu 2 ks
- Keře budou hned po dodání vysazeny do předem připravených jamek
- Kořenový systém rostlin bude uvolněn (přerušení kořenů stáčejících se po obvodu kontejneru, proříznutí zplstnatělé vrstvy kořenů na obvodu kontejneru)
- Bude proveden výchovný řez
- Po výsadbě budou keře důkladně zality
- Povrch pod keři a keřovými skupinami bude překryt vrstvou mulče

Trvalkové záhony

Doba vhodná pro výsadbu kontejnerových rostlin je kdykoliv během roku až do zámrazu.

- Budou použity kontejnerované trvalky
- Výsadba trvalek bude provedena dle Osazovacího plánu
- Výsadba bude následovat po založení keřových výsadeb do předem připravených záhonů -- urovnané, vyčištěné a odplevelené plochy

Vyvýšené záhony (bylinkový, smyslový, zeleninový)

Založení vyvýšených záhonů:

- odstranění horní vrstvy půdy do hloubky 20cm
- drenážní vrstva - štěrk fr.8/16mm
- vrstva větších kusů větví a dřevitého odpadu
- vrstva jemného dřevitého materiálu(štěpka, menší větve,...)
- ochrana proti hrabošům – (husté drátěné pletivo)
- vrstva hrubého kompostu 25-30cm
- horní vrstva - samotná zemina pro pěstování bylin - 20-25cm

- osázení bylinkového záhonu dle osazovacího plánu
- vrstva mulče – kamenivo fr. 8/16 mm, tl. vrstvy 7cm
- zeleninové záhony budou osázeny na jaře uživateli zahrady

B.6 Následná péče o vegetační prvky

Souhrn činností, které mají zajistit růst a užití vysázených rostlin a jejich zdárný vývoj.

1. Následná péče o stromy

Na zahradě jsou dva solitérní stromy. Následná péče u těchto dřevin spočívá především v dostatečné zálivce, výživě a provádění výchovného a zdravotního řezu. Po výsadbě, do doby, než rostliny zakoření, je nutná pravidelná zálivka. Množství vody je závislé na aktuálním vývoji počasí.

Ošetření stromů

Je nutná pravidelná kontrola a oprava kotvení, úvazků, vypletí výsadbové mísy.

Kotvení stromů je možné odstranit nejdříve po třech letech od výsadby, do té doby bude vytvářet mechanickou oporu vysázeným rostlinám. Kontrola úvazků spočívá nejen v jejich pevnosti, ale také kontrole, zda jejich vlivem nedochází k poškození kmene stromů.

Výchovný řez stromu

Principem je zapěstování požadovaného tvaru koruny. Obvykle se provádí prvních 10-15 let od výsadby. Provádí se při něm odstranění suchých nebo poškozených větví a tlakové vidlice. Řezem stromu se může také upravit podchodová či podjezdová výška.

Zdravotní řez stromu

Zdravotní řez se opakuje dle potřeby cca po 2-6 letech. Odstraňují se poškozené a napadené (houbovými chorobami) části stromu. Zdravotní řez se provádí v době vegetace.

Bezpečností řez stromu

Jedná se o minimalizaci zdravotního řezu s přihlédnutím k zajištění provozní bezpečnosti. Řezem se odstraňují především větve suché, mechanicky poškozené či zlomené. Tento řez stromu lze doporučit především v méně frekventovaných částech zahrad. Jde o nejlevnější řez stromů.

Odstranění odumřelých, poškozených a neujatých jedinců a jejich náhrada – odumřelé části rostlin jsou odstřiženy(odříznuty), v případě uhynutí jedince je odumřelá sazenice nahrazena novou.

2. Následná péče o výsadby keřů, trvalek, okrasných trav

Keřová výsadba a výsadba trvalek a okrasných trav předpokládá mechanické odplevelování, zálivku a přihnojení až do zapojení výsadeb. Řez keřů se provádí dle druhu na jaře nebo

na podzim. Sestříhnutí odumřelé nadzemní části se na jaře provádí u okrasných trav a u většiny trvalek.

Vypletí a doplnění mulče – vrstvu mulče u rostlin, které zatím nevytvořili souvislý porost je vhodné po vypletí doplnit vrstvu mulče (štěpky) na původních 10 cm. Odstranění odumřelých, poškozených a neujatých jedinců a jejich náhrada.

Svázání okrasných trav před zimou – trsy vyšších okrasných trav je doporučeno před zimním obdobím svázat, aby nedošlo k rozklesnutí a rostlina nevymrzla.

Udržovací nebo prosvětlovací řez dřevin - dle druhu dřeviny, nejlépe na podzim.

Zmlazovací řez podporuje kvetení nebo se provádí při pomrznutí rostliny po tuhé zimě. Vhodným termínem provedení je předjaří, vhodná je konzultace se zahradníkem.

Následná péče o cibuloviny

Navržené cibuloviny nevyžadují speciální zásahy, jsou vysazeny přímo v travnaté ploše či v záhonu a není třeba je na léto z půdy vyjímat. Během sezóny se tyto cibuloviny už dále v trávniku neuplatňují.

3. Následná péče o vyvýšené záhony

Rostliny pěstované ve vyvýšených záhonech vyžadují především zálivku, dle potřeby nakypřit půdu okolo rostlin a vyplet. Každý rok je třeba doplnit záhon směsí kompostu se zeminou. Po pěti až šesti letech je třeba náplň vyvýšeného záhonu obnovit. Vypotřebovanou zeminu lze použít kdekoli v zahradě. Na doplňování zeminy se využije kompost ze zahrady.

B.7 Bezpečnost práce a kvalita provedení

Nová výsadba bude provedena ve smyslu platných ČSN a DIN. Při realizaci stavby a zakládání výsadeb

budou dodrženy všechny platné předpisy pro obor sadovnictví a krajinářství a bude použit pouze kvalitní sadbový materiál. Musí být dodržovány veškeré bezpečnostní předpisy a to hlavně při vykonávání prací s mechanizací, ve výkopech nebo v blízkosti tras inženýrských sítí.

- Práce s půdou ČSN DIN 18 915 (83 9011)
- Výsadby rostlin ČSN DIN 18 916 (83 9021)

Vypracoval: Ing. Petr Habán