Revitalizace zeleně v prostoru u radnice v Dobříši

00_TECHNICKÁ ZPRÁVA

Stupeň:
DPS - Projektová dokumentace pro provádění stavby

Objednatel / Zadavatel:
Město Dobříš

Zpracovatel:
Living in green s.r.o.

Datum: 03/2022

Identifikační data

DRUH DOKUMENTACE:	Dokumentace pro provedení stavby
NÁZEV PROJEKTU:	Revitalizace zeleně v prostoru u radnice v Dobříši
OBJEDNATEL PROJEKTU:	město Dobříš Mírové náměstí 119 263 01 Dobříš IČO: 00242098; DIČ: CZ 00242098
ZPRACOVATEL PROJEKTU:	LIVING IN GREEN s.r.o. Palackého 70, 252 29 Dobřichovice IČO: 24828301; DIČ: CZ24828301 zastoupen: Ing. Lenka Vyhnálková kontaktní tel.: +420 777 135 708 kontaktní e-mail: lenka@livingingreen.cz
PROJEKTOVAL:	Ing. Pavlína Elfová kontaktní tel.: +420 774 884 546 kontaktní e-mail: pavlina@livingingreen.cz
KONTROLOVAL:	Ing. Lenka Vyhnálková
TERMÍN VYPRACOVÁNÍ:	březen 2022

OBSAH

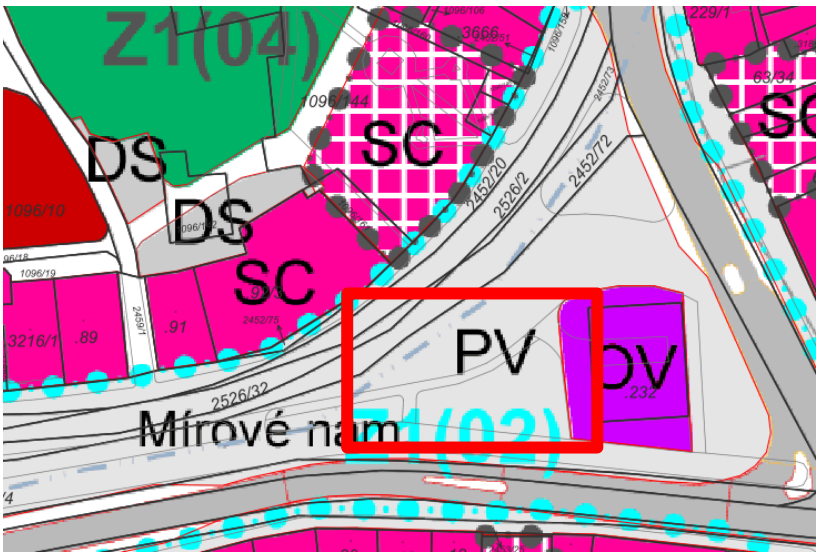
1. ZADÁNÍ PROJEKTU 4
2. VYMEZENÍ ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ 4
3. SEZNAM DOTČENÝCH POZEMKŮ 4
4. SOUČASNÝ STAV PROSTORU 5
5. POPIS NÁVRHU ŘEŠENÍ PROSTORU 6
6. VÝKAZ VÝMĚR 6
7. TECHNOLOGIE 7
7.1. Přípravné práce 7
7.2. Technologie sadových úprav 7
7.2.1. Výsadba stromů 7
7.2.2. Založení keřových záhonů 9
7.2.3. Smíšené trvalkové záhony s autoregulační funkcí 11
7.2.4. Založení trávníkové plochy 13
7.3. Technologie založení pochozích povrchů – žulová dlažba 15
8. MATERIÁLOVÉ LISTY 16
8.1. ML01 Lavička s područkami 16
8.2. ML02 Kruhová lavička 16
8.3. ML03 Odpadkový koš s popelníkem 17
8.4. ML04 Zastávkový přístřešek 18
8.5. ML05 Ochrana paty kmene 19
8.6. ML06 Žulová dlažba – pochozí plochy A 19
8.7. ML07 Žulová dlažba – pochozí plochy B 20
8.8. ML08 Žulová dlažba – krajníky 20
8.9. ML09 Kamenné obložení studny 21
9. SEZNAM ROSTLIN - CELKOVÝ 22
10. ZÁVĚR 23

1. ZADÁNÍ PROJEKTU

Projekt je zaměřen na celkovou revitalizaci prostoru před městským úřadem na Mírovém náměstí v Dobříši. Předmětem revitalizace jsou stávající plochy zeleně, které již z pohledu biologického a reprezentativního neplní svoji funkci. V rámci nového řešení je nutné specifikovat nové úpravy i pro plochy živelných stezek v území.

2. VYMEZENÍ ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ

Řešené území je vymezeno na části pozemku č. 2452/4 a přiléhá k budově radnice ze západní strany. Jedná se o stávající plochy zeleně mezi dvouřadou alejí trnovníků a autobusovými zastávkami. V platném územním plánu města (Územní plán Dobříše, Ing. arch. Milan Salaba, září 2010) je plocha zařazena jako veřejné prostranství (PV) – tedy „plochy, které mají obvykle významnou prostorotvornou a komunikační funkci a je třeba samostatně je vymezit. Mohou zahrnovat i plochy veřejné zeleně, přičemž významné plochy zeleně (např. parky) se začleňují do „ploch sídelní zeleně na veřejných prostranstvích"".



3. SEZNAM DOTČENÝCH POZEMKŮ

č. pozemku	výměra (m2)	LV	způsob využití	Druh pozemku	Způsob ochrany
katastrální území : Dobříš [627968]					
vlastník: Město Dobříš, Mírové náměstí 119, 26301 Dobříš					
2452/4	5814	10001	zeleň	ostatní plocha	-

4. SOUČASNÝ STAV PROSTORU

Lokalita u radnice v centru města je jedním z nejrušnějších míst v sídle a tomu odpovídá i intenzita a nároky na její využívání. V roce 2021 zde byla sokončena částečná revitalizace prostoru, která se týkala povrchů v dvouřadé aleji trnovníků a okolo sochy Svatého Šebestiána. V rámci prací sem byly umístěny také nové prvky mobiliáře.

V současné době tvoří většinu řešených ploch zeleně trávníkový pokryv, s rozptýlenými pozůstatky původní koncepce okrasných dřevin. Druhově se zde mezi keři vyskytují pustoryly (*Philadelphus coronarius*) a šeříky (*Syringa vulgaris*). V trávníkové ploše je nyní také trojice jehličnanů (dvojice borovic lesních a douglaska tisolistá), které ale budou výhledově odstraněny a nahrazeny novými dřevinami v rámci celkové revitalizace a nové koncepce prostoru. V prostoru je vymezena cestní síť, a to jak cíleně založené pochozí plochy, tak i plochy živelných stezek a spojnic. Ty spojují nejdůležitější místa jako vstup do objektu radnice, autobusové zastávky a parkovací plochy u radnice. Lokalita je dále vybavena mobiliářem a to jak mobiliářem původním (litinové lavičky, betonové odpadkové koše) tak i mobiliářem novým. Prostorově výrazné jsou zastávkové přístřešky v severní části prostoru, které mají nejednotnou podobu. Prvkem, který by měla nová koncepce respektovat, je pumpa při budově úřadu.

Nová koncepce lokality by se měla zaměřit především na sjednocení vegetačního doprovodu a mobiliáře, aby prostor u radnice působil uceleným dojmem. Velmi důležité je estetické hledisko, které je v případě takto reprezentativního prostoru na prvním místě. Nové výsadby by měly podpořit i biologický a mikroklimatický význam lokality. Důležitým tématem je také udržitelnost a údržba výsadeb v dlouhodobém horizontu péče o zeleň.

pohled na chodník podél budovy úřadu

pohled na pumpu při budově úřadu

hlavní plocha zeleně jež je předmětem návrhu

živelné stezky jako jeden z hlavních problémů území

5. POPIS NÁVRHU ŘEŠENÍ PROSTORU

Návrh řešení pracuje především s nároky na prostupnost území a reflektuje potřeby kvalitního propojení míst, která jsou pro obyvatele ve městě důležitá. Druhým tématem je vysoká estetická hodnota nových vegetačních úprav. Třetím tématem je pak sjednocení podoby mobiliáře.

Výchozím tématem návrhu jsou nové povrchy v místech, kde jsou dnes živelné stezky. Přizpůsobení konceptu důležitým spojnicím v prostoru je logickým krokem, neboť navracení ploch zeleně do těchto tras se všeobecně setkává s neúspěchem, jelikož dochází k opětovnému vyšlapávání cest a úhynu vegetace. Nově tedy bude zpevněna vyšlapaná plocha na západním výběžku zeleného ostrůvku a cestička mezi vstupem do radnice a přilehlým parkovištěm. Aby nová zpevněná plocha nepůsobila příliš mohutně, bude v jejím středu vytvořen zelený ostrůvek s dominantním stromem – javorem stříbrolistým (*Acer sacharinum*) – a kruhovou lavičkou, která ochrání podsadbu nově vysazených keřů – mochny křovité. V rámci nového zadláždění dojde k posunu stávající lavičky a odpadkového koše a jejich začlenění do nové koncepce.

Hlavní trávníková plocha bude v rámci projektu nově oseta a bude sem zasazena pětice středněkorunných dřevin – myrobalánů s tmavě vínovým olistěním (*Prunus cerasifera* Atropurpurea). V pásu podél budovy radnice dojde k vytvoření dvou zálivů pro lavičky a bude zde založen smíšený trvalkový záhon. V záhonu je zastoupena celá řada trvalek, travin a cibulovin, takže plocha bude mít maximální estetickou funkci po celý rok. Část zeleného pásu při vstupu do radnice bude přizpůsobena pro parkování jízdních kol. Vznikne zde nové zadláždění a bude sem přesunut stojan na kola.

Také okolí stávající studny dozná změn. Plocha zeleně, jejímž středem nyní prochází živelná stezka, bude novým chodníkem rozčleněna na dvě oddělené části. V okolí studny vznikne trvalkový záhon, stejně tak i na druhé straně. Zde bude vysazen i jeden strom – červenolistý myrobalán (*Prunus cerasifera* Atropurpurea).

Do lokality bude doplněn nový mobiliář, který bude korespondovat s mobiliářem umístěným v nově zrekonstruované aleji podél radnice. Budou umístěny tři nové lavičky, dva odpadkové koše a kruhová lavice o vnitřním průměru 300 cm. Tři kusy stávajícího mobiliáře budou přesunuty (lavička, koš, stojan na kola).

6. VÝKAZ VÝMĚR

Přípravné práce	
odstranění keřových skupin	11 m^2
demontáž a odstranění laviček	3 ks
demontáž a odstranění odpadkových košů	3 ks
žulový krajník k vybourání a opětovnému založení	14 m
Zakládací práce	
trávníková plocha	298 m^2
trvalkový záhon – celková plocha	70 m^2
trvalkový záhon – plocha výsadby	51 m^2
keřové výsadby – mulčovací kůra	7 m^2
žulová dlažba – pochozí – formát 6/8	48 m^2
žulová dlažba – pochozí – formát 8/10	5,5 m^2
žulový krajník	47 m

7. TECHNOLOGIE

7.1. Přípravné práce

V rámci přípravných prací dojde k pokácení několika keřových skupin pustorylů a šeříků o celkové ploše 11 m2.

Dále bude demontován určený mobiliář a odvezen na místo určené městem ke skládkování, či zlikvidován odpovídajícím způsobem – viz výkres 04_Plán ploch a prvků k likvidaci.

V rámci přípravných prací bude vytrháno i 14 m stávající žulové obruby. Krajníky budou očištěny od spojovacího materiálu a opětovně položeny v nivelitě navazujícího terénu.

7.2. Technologie sadových úprav

7.2.1. Výsadba stromů

Všechny dřeviny budou dodány pouze v kontejnerech nebo s dobře prokořeněnými zemními baly úměrnými velikosti rostliny. Musí být bez veškerých chorob a škůdců a jimi způsobených poškození, se zdravými kořeny. Podle tvaru a růstových charakteristik zde budou vysazovány stromy kmenného tvaru s víceletou kvalitně zapěstovanou korunou a s nepoškozeným terminálním výhonem. Výsadbový materiál musí být odpovídající kvality dle ČSN 46 4902-1 Výpěstky okrasných dřevin.

Příprava stanoviště a výsadbové jámy

Před výsadbou je nutné odstranění vytrvalých plevelů, odstranění nežádoucích materiálů a případná výměna kontaminované či nevhodné půdy. Při kopání jámy by nemělo dojít k promíchání vrstev půdy. Optimální je krychlový tvar jámy, aby se zamezilo květináčovému efektu a kořeny snadno prorůstaly do okolní půdy, je vhodné stěny jámy zdrsnit rýčem. Před výsadbou dřeviny je třeba ověřit propustnost výsadbové jámy a při nepříznivých odtokových poměrech na dně vybudovat drenážní vrstvu (např. štěrk). Následně je upraven rozměr výsadbové jámy tak, aby její hloubka odpovídala výšce balu sazenice. Šířka výsadbové jámy musí být 1,5 násobek šířky balu.

Při výsadbě dřeviny v silně zhutněném prostředí (např. v těsné blízkosti zpevněných ploch), kde by mohl hrozit takzvaný „květináčový efekt“, je doporučeno narušit utužené stěny výsadbové jámy tak, aby kořeny rostlin měly možnost pronikat do okolního prostředí. Do zeminy ze spodních vrstev by neměl být přimísen žádný organický materiál (ani zbytky drnu z vrchních vrstev).

V případě strojních jam je nutné před výsadbou narušit utužené stěny a dno jámy.

Vlastní výsadba

Na dno výsadbové jámy se rozprostře vrstva zeminy. Do středu výsadbové jámy se uloží bal - při výsadbě musí být dbáno na to, aby byl kořenový krček stromu usazen zároveň s okolním terénem. Pokud balová sazenice byla dodána s utopeným kořenovým krčkem, je nutné ho před výsadbou odrhnout. Před usazením dřeviny do jámy je vhodné provést komparativní řez, dále je nutné po usazení dřeviny do výsadbové jámy uvolnit fixaci drátěného pletiva balu u kořenového krčku, případně ji odstranit celou, pokud je z materiálu, který se nerozloží (například poplastované pletivo). Zálivka jako součást výsadby se provádí do otevřené jámy, aby byl minimalizován vznik vzduchových kapes. Zálivka musí prosytit rovnoměrně půdu v celé výsadbové jámě. Závlaha pomocí zavlažovacích sond je účelná pouze v prostorách s omezenou možností vsakování vody. Jsou-li zavlažovací sondy nainstalované, musí být naplněné například štěrkem nebo obdobným vhodným materiálem a zavíčkovány. Ve volných nezpevněných plochách není používání zavlažovacích sond nutné – určí rozpočet akce. Při výsadbě bude po obvodu kořenového balu kladeno tabletované hnojivo a absorpční prostředek – práškového koncentrátu. Tabletové hnojivo je pomalu rozpustné s pozvolným uvolňováním živin po dobu 2 let. Aplikuje se 5 tablet k jednomu stromu do hloubky

10 - 15 cm pod povrch půdy. Absorpční prostředek napomáhá udržení vody v oblasti kořenové soustavy a napomáhá ujmutí rostliny. Aplikuje se 100 g k jednomu stromu na dno výsadbové jámy. Absorpční prostředek bude promíchán se stávající zeminou, popř. s novým výsadbovým substrátem.

Statické zajištění vysazovaného stromu je důležité jako ochrana před větrem, vandaly a před poškozením v důsledku okolního provozu. Používají se dřevěné kůly o průměru 5 - 7 cm minimálně 3 ks k jednomu listnatému stromu. Při výsadbě musí být kmen stromu ke kůlům připevněn pomocí vazby z popruhu (min. 3 ks úvazků). Vazba musí fixovat strom proti pohybům do stran, ale nesmí bránit pohybu směrem dolů (možné sesedání substrátu). Kůl se zatlouká do dna jámy, nad zemí by měl sahat min. do výšky 1,5 m. Proto se jako dostačující délka kůlu počítá 2,5 m. Kůly se na vrcholech spojí půlkulatými dřevěnými trámky (příčníky, min. 3 ks), čímž se zajistí stabilita konstrukce. Příčky nesmí zasahovat do koruny stromu. Kotvení nesmí poškozovat strom. Kotvení se ponechá obvykle dvě vegetační období.

Při zasypávání hlubších částí jámy se použije zemina ze spodní vrstvy (případně vylepšená minerálním substrátem). Na zasypání vrchních vrstev se použije vrchní zemina (případně vylepšená minerálním nebo i organickým substrátem). Při výsadbě prostokořenných sazenic se musí postupovat tak, aby mezi kořen nevznikaly vzduchové kapsy nevyplněné substrátem. Vytváříme závlahové mísy o velikosti stejné, jako byla výsadbová jáma. Závlahová mísa je vytvořena ze zeminy a zamulčována mulčovací kůrou. Výjimkou jsou výsadby v místech, kde závlahovou mísu nelze vytvořit (zpevněné plochy a podobně). Vysazené stromy je vhodné zamulčovat vrstvou 80 – 100 mm mulčovacího materiálu. Mulč by neměl být v přímém kontaktu s kmenem. Po výsadbě bude provedena zálivka v dávce 80 - 100 l vody ke každému stromu.

Jako ochrana kmene proti korní spále a mrazovým trhlinám bude aplikován speciální ochranný nátěr bílé barvy. Nátěr bude aplikován od kořenového krčku až k místu nasazení koruny či do výšky 200 cm od kořenového krčku. Nátěr může být aplikován při teplotách vyšších než 10°C a za suchého počasí. Nejprve je třeba kmínek stromu jemně očistit a poté na něj aplikovat základový nátěr výrobcem přímo určený pro použití pod bílý ochranný nátěr. Základový nátěr následně musí zcela zaschnout, až poté je možná aplikace svrchního nátěru. Ten bude rovnoměrně rozetřen po obvodu celého kmínku, se 100% pokryvností.

Jako ochrana paty kmene bude u všech dřevin v trávníkových plochách instalována chránička.

Pokud nebyl proveden v rámci výsadby, bude na vysazených jedincích proveden komparativní řez.

Povýsadbová péče

Povýsadbovou péčí se rozumí péče o vysazené rostliny v období od zasazení po předání realizace investorovi. Přesný rozsah povýsadbové péče nelze modelově určit, neboť se odvíjí od termínu realizace, počtu dní na stanovišti před předáním a především klimatických podmínkách.

Následná péče

Níže uvedený výpis doporučených úkonů a jejich četností je platný při standardním průběhu vegetačního období a průměrných měsíčních teplot a srážek. Pokud teploty a úhrny srážek v jednotlivých vegetačních měsících budou dlouhodobě pod nebo nad dlouhodobým průměrem, je třeba následnou péči adekvátně snížit či navýšit (týká se především frekvence a objemu zálivky). Projektant ani zhotovitel v takovém případě nenesou zodpovědnost za změny položek následné péče vůči výkazu výměr a ta bude po dohodě s investorem adekvátně oceněna v rámci méně- a víceprací.

V rámci následné péče by mělo být obnovováno upevnění úvazky. Obecně se počítá s 50% uvolněním úvazků, tedy zhruba na polovině vysazených dřevin.

Nezbytná je pravidelná a dostatečná zálivka zejména v letních měsících (nebude instalována automatická závlaha!). Zálivka se v prvním roce po výsadbě provádí v závislosti na stanovišti, klimatických podmínkách a druhu dřeviny v cyklus cca 6 - 8 zálivek během vegetačního období (1.4. – 31.10. nebo od vyrašení po opad listů), ve druhém roce většinou postačí

cyklus 6 - 8 zálivek. Na jeden strom by mělo přijít v závislosti na stanovišti a velikosti vysazené dřeviny cca 50 - 100 l vody na jednu zálivku. Intenzivní zálivka se provádí minimálně po dobu 2 - 3 let po provedení výsadby.

Počítá se s pravidelnou péčí o kořenovou mísu, k pravidelnému odplevelování (min. 2x do roka) a dosypání borky (1x do roka).

Na stromech bude alespoň jednou za tříleté období následné péče (1.11.- 31.3. nebo po opadu listů a před rašením) proveden výchovný řez (viz. Standardy péče o přírodu a krajinu – Řez stromů) zaměřený na prosvětlování koruny a odstraňování kodominantních výhonů jako prevence chybného větvení v koruně.

Případné uvolnění kotvicích je nutné provést tak, aby nedocházelo k jejich zarůstání do kmene stromu. Kotvení odstraníme po 2 - 3 letech od provedení výsadby. Ochrany proti okusu zvěří je třeba udržovat déle – do doby než si strom vytvoří hrubší borku.

Je třeba dbát na to, aby nedocházelo k poškození dřevin např. při sekání trávy.

V případě potřeby je nutné ošetření mechanických poranění a také pravidelné sledování zdravotního stavu, ochrana stromu před chorobami a škůdci.

7.2.2. Založení keřových záhonů

Příprava stanoviště

Nivelita terénu záhonu je o 10 cm níže než okolní zpevněné plochy a trávník. V případě sousedícího záhonu se zpevněnou plochou, je potřeba snížit úroveň terénu pod záhonem tak, aby po dosypání záhonu mulčem, byla úroveň mulče zároveň se zpevněnou plochou.

Doba výsadby

Přípustnou dobou pro výsadbu listnatých keřů v kontejneru je po celé vegetační období v případě dodržení dostatečné zálivky v prvním roce.

Vlastní výsadba

Před započetím výsadeb dojde k rozmístění jednotlivých rostlin na vytyčené plochy záhonů. Po šetrném vyjmutí dřeviny z kontejneru bude rostliny uložena do předem připravené jámy. Při výsadbě musí být dbáno na to, aby byl kořenový krček keře usazen zároveň s okolním terénem. Nízké keře a půdopokryvné rostliny budou vysazovány do trojsponu a do každé jamky bude přidáváno tabletové hnojivo v počtu 1 ks ke každému keři a aplikován absorpční prostředek – práškového koncentrátu v množství 10 g ke každému keři. Absorpční prostředek bude promíchán se stávající zeminou, popř. s novým výsadbovým substrátem.

Dále je sazenice zahrnuta zeminou, k tomu bude použita směs původní zeminy a pěstebního substrátu v poměru 1:1.

Po usazení dřeviny a zahrnutí výsadbové jámy je celý výsadbový prostor následně zamulčován drcenou borkou ve vrstvě o mocnosti 10 cm. Keře je nezbytné po výsadbě zalít (20 l vody / 1 m2).

Následná péče

Níže uvedený výpis doporučených úkonů a jejich četností je platný při standardním průběhu vegetačního období a průměrných měsíčních teplot a srážek. Pokud teploty a úhrny srážek v jednotlivých vegetačních měsících budou dlouhodobě pod nebo nad dlouhodobým průměrem, je třeba následnou péči adekvátně snížit či navýšit (týká se především frekvence a objemu zálivky). Projektant ani zhotovitel v takovém případě nenesou zodpovědnost za změny položek následné péče vůči

výkazu výměr a ta bude po dohodě s investorem adekvátně oceněna v rámci méně- a víceprací.

Pro zdárný růst a vývoj nově realizovaných výsadeb a ozelenění je nezbytné zajistit následnou intenzivní péči v souladu s ČSN 83 9051. Kvalitní péče na trvalém stanovišti zaručuje dobré zakořenění a ujmutí dřevin a překonání stresu při výsadbě. Důkladná a opakovaná zálivka je nutná zejména při jarní výsadbě. Zalévá se méně často, ale důkladně (ideální je 10 x za vegetaci tj. cca jednou za 14 dní).

Jednou ročně je nutné doplňovat mulč na mulčované záhony. U keřových skupin se mulčování provádí až do doby jejich zapojení. U solitérních keřů je doplňování mulče vhodné minimálně po dobu 2 - 3 let po provedení výsadby. Vhodné je mulčování provést zjara, aby nová vrstva mulče zářila min. první půl rok.

Minimálně dvakrát ročně je nutné plošné vypletí záhonů.

Nezbytné je provádění pravidelného řezu (dle konkrétního druhu dřeviny), který podpoří zahuštění vysazených keřů. Řez by měl být proveden alespoň jednou za počáteční tříleté období po výsadbě. Po zapojení výsadby je nutný řez pouze z estetického hlediska, aby došlo k zmlazování a tvarování keřových výsadeb. V případě úhynu dřevin je nutná dosadba stejným druhem (v termínu jaro, nebo podzim).

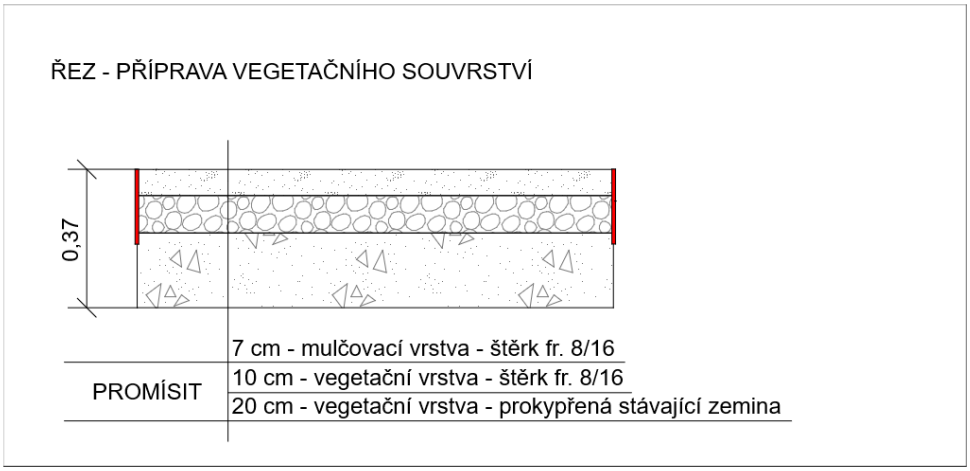
V prvních letech po výsadbě keře na trvalé stanoviště nebo po zmlazovacím řezu se provádí výchovný řez. Hlavním cílem řezu je podpora vývoje dlouhodobě funkční, vitální dřeviny s druhově charakteristickým nebo požadovaným tvarem nadzemní části. Výchovný řez se provádí nejlépe v předjaří.

V následných letech se u dospělých keřů po období intenzivního růstu provádí řez udržovací. Hlavním cílem řezu je dlouhodobě zajistit vitalitu dřevin a plnění jejich předpokládaných funkcí. Pozornost je zaměřena na podporu přirozené nebo požadované (u dřevin pravidelně tvarovaných) architektury keře, bohatosti a pravidelnosti jeho kvetení, popřípadě tvorby plodů.

7.2.3. Smíšené trvalkové záhony s autoregulační funkcí

Příprava záhonů pro výsadbu

Na plochách, určených pro výsadby smíšených trvalkových výsadeb, bude nejprve plošně sejmuta zemina v mocnosti 17 cm. Tento materiál bude naložen a odvezen na místo určené ke skládkování. Následně bude stávající zemina nakypřena rotavátorem do hloubky 20 cm. Následuje navezení 10 cm štěrku frakce 8/16 a jeho promísení s prokypřenou zeminou. Tím je založena pěstební a drenážní vrstva o celkové mocnosti 30 cm.



Vlastní výsadba

Jako první se na připravený záhon rozmístí kosterní trvalky. Dále budou rozmístěny skupinové trvalky a poté trvalky vtroušené. Na zbývající prostor budou pravidelně rozmístěny doprovodné pokryvné rostliny a cibuloviny. Drobné cibuloviny (*Crocus*) budou vysazovány hnízdovitě po pěti kusech. Ostatní cibuloviny (*Allium*, *Tulipa*, *Narcissus*) budou vysazeny jednotlivě. Hloubka výsadby se odvíjí od velikosti cibule a je 1,5 násobek její výšky. Navržené cibuloviny je nutné vysadit ve vhodné agrotechnické lhůtě (září – říjen). Trvalky budou vysazeny v návaznosti na výsadbu cibulovin. Po výsadbě všech rostlin bude plocha záhonu zamulčována štěrkem frakce 8/16 ve vrstvě 7 cm. Následuje dostatečná zálivka. V místech výsadeb trvalek nebude použita mulčovací textilie ! Po výsadbě je potřeba rostliny zalít (20 l vody / 1m2).

Následná péče

Pro zdárný růst a vývoj nově realizovaných výsadeb a ozelenění je nezbytné zajistit následnou intenzivní péči v souladu s ČSN 83 9051. Kvalitní péče na trvalém stanovišti zaručuje dobré zakořenění a ujmutí rostlin a překonání stresu při výsadbě.

Prvním úkonem v sezóně je jarní odstranění suché nadzemní hmoty. Je možné jej provést ručně či strojově – **nesmí však dojít k poškození vzcházejících cibulovin!** Posečení suché hmoty je tedy nutné provést v dostatečném předstihu – nejlépe v průběhu února.

Každoročně by mělo být provedeno urovnání povrchu a dosypání lokálních nerovností. To by mělo být provedeno štěrkem totožné frakce a barevnosti, jaký je použit pro zamulčování výsadeb.

V prvních třech letech je nutné minimálně čtyřikrát ročně plošné vypletí záhonů. **Pletí musí provádět kvalifikovaní pracovníci, aby nedošlo k nechtěnému odstranění cílových druhů.** Nezbytné je odstranit u kvetoucích trvalek odkvetlé květy. V dalších letech, kdy má záhon již autoregulační funkci lze pletí omezit.

Aby byla plocha maximálně esteticky efektivní, je třeba věnovat pozornost také pravidelnému sběru odpadků či psích exkrementů. Zvláště na jaře, kdy rostliny teprve raší, je plocha náchylná na odhazování odpadu a nechtěný pohyb psů v prostoru.

Důkladná a opakovaná zálivka je nutná zejména při jarní výsadbě. Zalévá se méně často, ale důkladně (ideální je 3 x za vegetaci v dávce 20l/m2). Zálivku je vhodné v letních měsících provádět v brzkých ranních či pozdních večerních hodinách, aby nedocházelo k nadměrnému odparu.

V prvních třech letech je nutné minimálně čtyřikrát ročně plošné vypletí záhonů. **Pletí musí provádět kvalifikovaní pracovníci, aby nedošlo k nechtěnému odstranění cílových druhů.** Nezbytné je odstranit u kvetoucích trvalek odkvetlé květy. V dalších letech, kdy má záhon již autoregulační funkci lze pletí omezit. U travin je nutné provést zpětný řez na jaře. V případě úhynu trvalky je nutná dosadba stejným druhem.

rostliny do smíšeného záhonu				
latinský název	český název	záhon A	záhon B	záhon C
Agastache ´Blue Fortune´	agastache	3	1	5
Aster dumosus ´Jenny´	hvězdnice / astra	7	2	14
Aster lateriflorus ´Lady in Black´	hvězdnice/ astra	4	1	8
Campanula poscharskyana ´Glandore´	zvonek Poscharskův	6	2	11
Echinacea purpurea ´Magnus´	třapatkovka nachová	6	2	11
Euphorbia polychroma	pryšec mnohobarvý	7	2	14
Gaura lindheimeri	gaura	3	1	5
Geranium × cantabrigiense ´Biokovo´	kakost	12	4	22
Gypsophila ´Rosenschleier´	nevěstin závoj	7	2	14
Lavandula angustifolia ´ Munstead´	levandule úzkolistá	7	2	14
Liatris spicata	šuškarda	6	2	11
Lychnis chalcedonica ´Alba´	kohoutek	7	2	14
Panicum virgatum ´Rotstrahlbusch´	proso prutnaté	3	1	5
Pennisetum alopecuroides ´Hameln´	dochan psárkovitý	6	2	11
Penstemon digitalis ´Mystica´	dračík	6	2	11
Salvia officinalis ´Berggarten´	šalvěj lékařská	6	2	11
Salvia verticillata´Purple Rain´	šalvěj přeslenitá	4	1	8
Sedum ´Matrona´	rozchodník	9	3	16
Stachys byzantina ´Silver Carpet´	čistec vlnatý	4	1	8
Teucrium chamaedrys ´Nanum´	ožanka kalamandra	7	2	14
Thymus pulegioides	mateřídouška vejčitá	12	4	22
Veronica spicata	rozrazil	7	2	14
Veronica teucrium ´Knallblau´	rozrazil ožankovitý	6	2	11
cibuloviny				
Allium aflatunense ´Purple Sensation´	česnek	32	10	60
Crocus chrysanthus ´Blue Pearl´	krokus	80	25	150
Muscari armeniacum ´Valerie Finnis´	modřenec	144	45	270
Narcissus ´Jetfire´	narcis	64	20	120
Tulipa batalini ´Bright Jem´	tulipán	64	20	120
Tulipa linifolia	tulipán	48	15	90

7.2.4. Založení trávníkové plochy

Vlastní založení trávníkové plochy

Trávníky budou zakládány v souladu s ostatními pracemi, nejlépe po skončení veškeré stavební činnosti a výsadbě stromů. Práce budou započaty likvidací stávajících porostů. Na plochy bude plošně aplikován totální herbicid v koncentraci 0,0008 l / m2. Po odumření všech rostlin budou tyto rostlinné zbytky odstraněny vyhrabáním a odvezeny na místo ke skládkování. Plochu je před výsevem třeba pečlivě zkypřit. Půda bude rozrušena kultivátorem do hloubky v průměru 10 cm. Odpady, kameny o průměru větším než 5 cm a části rostlin, které se obtížně rozkládají je nutno odstranit. Následuje plošné navezení trávníkového
pěstebního substrátu o mocnosti 5 cm, jeho rozprostření a zapravení do půdy. Následuje obdělání půdy hrabáním, aby došlo ke kvalitnímu provzdušnění a urovnání a uhrabání zeminy.

Jemné urovnání je třeba provést do požadované roviny, která se nemá na měřeném úseku dlouhém 4 m odchylovat v případě parkových, sportovních a parterových trávníků o více než 3 cm a u krajinných trávníků o více než 5 cm. Modelace terénu mají být pozvolné a plynulé. Výsev se může provádět pouze na dobře ulehlých nebo utužených plochách. Napojení na obrubníky, kryty ploch, apod., mají být plynulá a smí se odchylovat nejvýše o 2 cm směrem dolů.

Vlastní založení trávníku bude probíhat výsevem strojně nebo ručně v návaznosti na velikost plochy. Osévat se bude Parková travní směs (složení: kostřava ovčí 5 %, kostřava červená 50%, jílek vytrvalý 25 %
lipnice luční 20%) při výsevku 250 kg/ha. Jako optimální termín pro setí je uváděn v našich klimatických podmínkách přelom dubna a května a pak konec srpna a začátek září, protože v tomto období bývá větší množství srážek, ale při zajištění pravidelné závlahy lze sít trávník během celé doby vegetace. Travní semeno bude vyseto na dobře srovnanou plochu - přípustné nerovnosti srovnaného substrátu mohou být 0,5 – 1 cm. Semeno bude vyseto rovnoměrně po povrchu, následně bude zapraveno do hloubky 1 - 2 cm. Po zapravení je nutné povrch utužit válcem a následuje dostatečná zálivka.

Po výsevu

Trávník bude po výsevu ohraničena páskou proti vstupu a toto ohraničení bude odstraněné po vzejití trávníku. Vzejitý trávník bude 2x posečen, poté bude následně pohnojen průmyslovým hnojivem určeným k vyživení trávníkových porostů. Plocha bude vyhnojena trávníkovým hnojivem s vyšším obsahem dusíku a vyšším obsahem draslíku. Poté bude provedena 3. seč.

Před předáním budou provedeny minimálně 3 seče včetně likvidace biologického odpadu. Způsobilosti k přejímce je dosaženo když výsevem založené trávníky tvoří vyrovnaný porost, který v pokoseném stavu vykazuje pokryvnost půdy asi ze 75% rostlinami požadované osevní směsi. U parterových, okrasných a sportovních trávníků lze požadované pokryvnosti půdy zpravidla po šesti sečích. Poslední seč smí být provedena nejpozději jeden týden před přejímkou.

dle ČSN 83 9031- Technologie vegetačních úprav v krajině – Trávníky a jejich zakládání

Následná péče

Níže uvedený výpis doporučených úkonů a jejich četností je platný při standardním průběhu vegetačního období a průměrných měsíčních teplot a srážek. Pokud teploty a úhrny srážek v jednotlivých vegetačních měsících budou dlouhodobě pod nebo nad dlouhodobým průměrem, je třeba následnou péči adekvátně snížit či navýšit (týká se především frekvence a objemu zálivky). Projektant ani zhotovitel v takovém případě nenesou zodpovědnost za změny položek následné péče vůči výkazu výměr a ta bude po dohodě s investorem adekvátně oceněna v rámci méně- a víceprací.

Seč:

Intenzivní travnaté plochy vyžadují pravidelnou seč (min. 1x týdně). U parkových trávníků provádíme seč 8x ročně dobře naostřenou sekačkou buďto se sběrem posekané travní hmoty, nebo abychom neubírali trávníku živiny, lze sekání provádět mulčovačem, který pokosenou hmotu zároveň rozdrtí a rozmetá zpět na trávník. Tím se hmota rychleji rozloží a dodá část živin zpět do půdy. Při mulčování se dbá na to, aby trávník nebyl přerostlý, nevznikaly chuchvalce namulčované trávy, pod

kterými pak odehnívá trávník.

Hnojení

Hnojením se trávníku dodávají nezbytné živiny pro růst. Hnojení se provádí na široko umělým hnojivem určeným na trávníky. Podíl základních prvků v hnojivu je přizpůsoben požadavkům trávníku a termínu hnojení. U intenzivních trávníků se počítá s přihnojením dvakrát do roka (na jaře, v létě dusíkatými hnojivy a na podzim spíše draselnými hnojivy). Hnojivo je počítáno v dávce 25 g/m2.

Zálivka

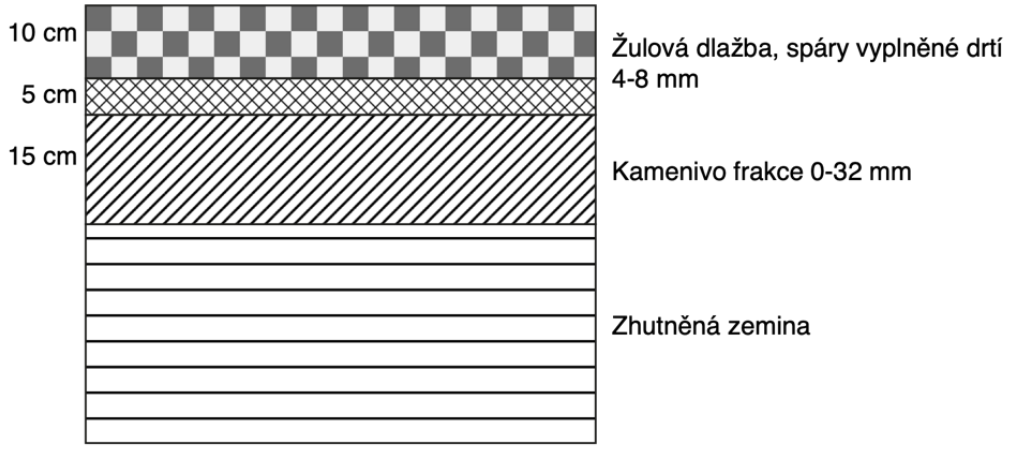
Zálivku je vhodné aplikovat v dávce a četnosti odpovídající klimatickým podmínkám. Zálivka by měla být prováděna brzy z rána nebo na večer, aby nedošlo k popálení rostlin a aby se zálivková voda méně odpařovala.

Ostatní

V rámci následné péče je třeba trávníkový porost jednou za rok provzdušnit. V rámci podzimní péče je třeba shrabat spadané listí (počítáno 2x za rok). Pakliže vzniknou vyšlapaná místa, je nutné dosetí stejnou travní směsí.

7.3. Technologie založení pochozích povrchů – žulová dlažba

Pochozí žulové povrchy cest a ploch pod lavičkami budou zhotoveny následující technologií. Nejprve dojde k sejmutí stávající zeminy do hloubky 260 mm a jejímu odvozu na místo určené ke skládkování. Následně bude plán zhutněna a navezena podkladní vrstva – 150 mm kameniva frakce 0/32. Po jeho zhutnění dojde k navezení kladecí vrstvy – 50 mm štěrku frakce 4/8. Následuje samotná pokládka žulových kostek 6/8 a 8/10, jejich prosypání štěrkem a finální zhutnění. Plochy budou obroubeny žulovými krajníky uloženými do betonu.

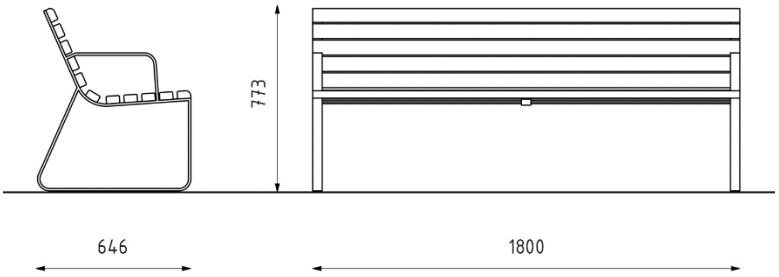


Vzorový řez souvrstvím

8. MATERIÁLOVÉ LISTY

8.1. ML01 Lavička s područkami

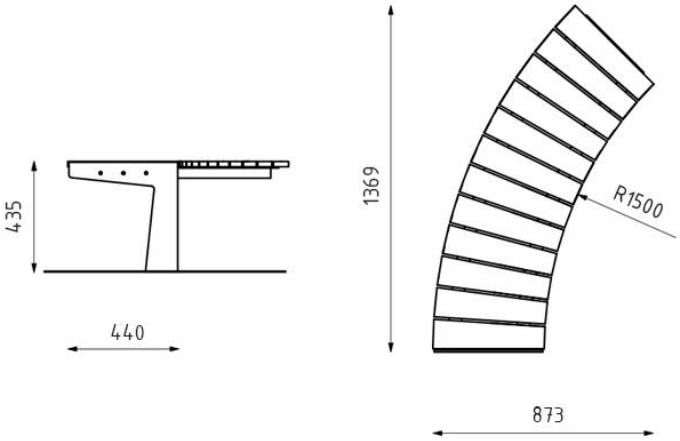
Rozměry (d x š x v):	1800 x 646 x 773 mm
Provedení kovových částí:	zinkovaná ocel, práškový vypalovací lak RAL7016
Provedení dřevěných částí:	dubové dřevo ošetřené ochranným nátěrem
Kotvení k podkladu:	dle doporučení výrobce



Inspirační obrázek a nákres

8.2. ML02 Kruhová lavička

Rozměry (d x š x v):	440 x 435 x r1500 mm
Provedení kovových částí:	zinkovaná ocel, práškový vypalovací lak RAL7016
Provedení dřevěných částí:	dubové dřevo ošetřené ochranným nátěrem
Kotvení k podkladu:	dle doporučení výrobce

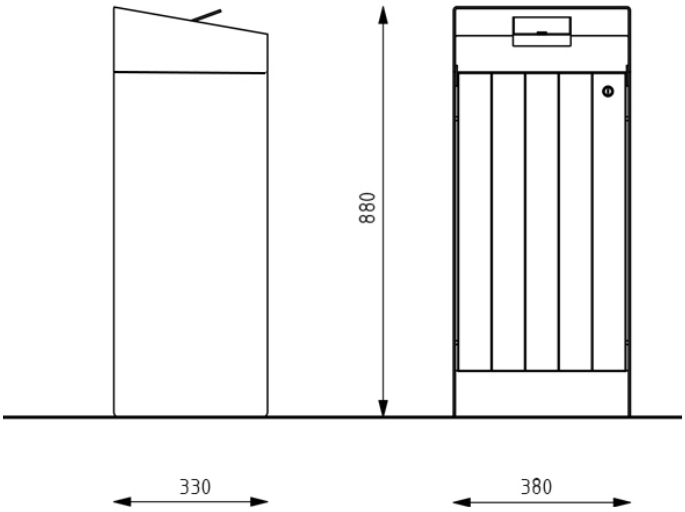


Inspirační obrázek a nákres

8.3. ML03 Odpadkový koš s popelníkem

Rozměry (d x š x v):	380 x 330 880 mm
Provedení kovových částí:	zinkovaná ocel, práškový vypalovací lak RAL7016
Provedení dřevěných částí:	dubové dřevo ošetřené ochranným nátěrem
Kotvení k podkladu:	dle doporučení výrobce

Inspirační obrázek a nákres



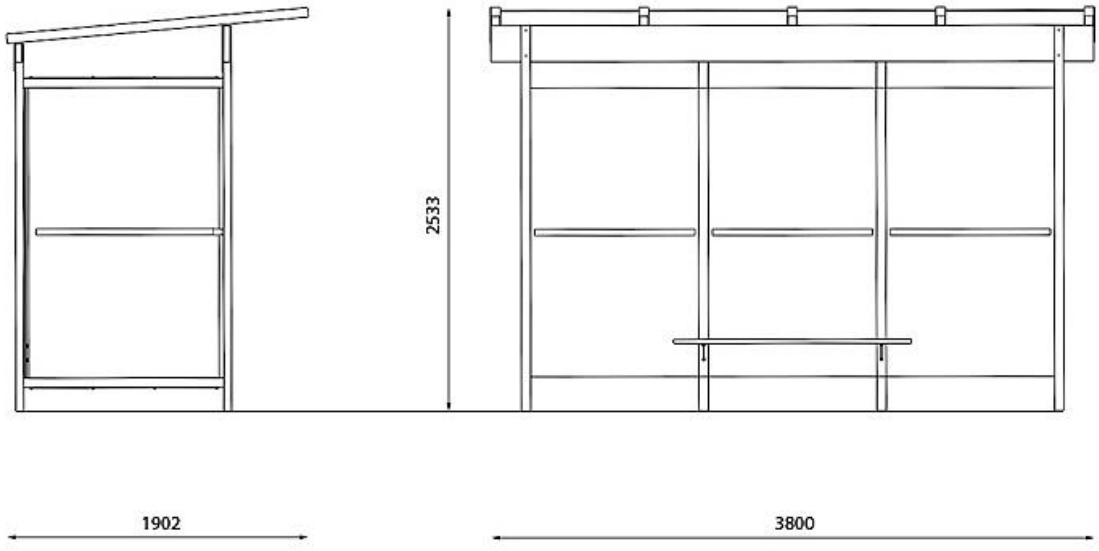
8.4. ML04 Zastávkový přístřešek

Prvek není součástí realizace akce – bude instalován v další etapě

Jednoduchý přístřešek k autobusovým zastávkám s velkou variabilitou provedení chránící cestující proti nepřízni počasí. Svým designem, konstrukcí a materiálovým řešením vhodný spíše do venkovského prostředí. Konstrukce zastávkového přístřešku je složena z bočnic svařených z ocelových profilů, na kterých jsou upevněny dřevěné nosníky nesoucí střechu.

Zinkovaná ocelová nosná konstrukce je opatřena práškovým vypalovacím lakem. Výplně stěn jsou z bezpečnostního kaleného skla. Pro zasklení střechy je použito bezpečnostní tvrzené sklo buď v čirém proveden. Ke spodní nosné konstrukci je uchyceno pomocí hliníkových profilů. Lavička je tvořena ze zaoblených latí z masivního dřeva připevněných nerezovými vruty k nosné konzolové konstrukci. Ve spodní části stojin jsou platle pro skryté kotvení k podkladu pod úrovní terénu.

Rozměry (d x š x v):	3800 x 1840 x 2533 mm
Provedení kovových částí:	RAL7016
Provedení dřevěných částí:	thermowood – borovice
Provedení výplní:	sklo čiré



Inspirační obrázek a nákres

8.5. ML05 Ochrana paty kmene

Rozměry (š x v):	360 x 210 mm
Materiál:	UV stabilizovaný PE (100% recyklovatelný)
Tloušťka:	2 mm
Barva:	hnědá

Ilustrační foto:

8.6. ML06 Žulová dlažba – pochozí plochy A

Pochozí plochy označené písmenem A budou realizovány ze žulových kostek o velikosti 8/10 cm, uložených do podkladu odpovídajícímu skladbě pochozích ploch. Kladení dlažby bude realizováno dle fotky níže, tak, aby nová cesta u studny korespondovala s podobou stávající cesty směřující k autobusové zastávce.

Barva žulové kostky: šedá

Ilustrační foto:

8.7. ML07 Žulová dlažba – pochozí plochy B

Pochozí plochy označené jako B budou v prostoru zhotoveny ze žulových kostek 6/8 cm, stejně jako v již realizovaných plochách okolních dlažeb. Cílem navržených úprav je vytvoření jednotného přechodu mezi novými a stávajícími dlážděnými plochami. Skladba dlažby bude do vějíře.

Barva žulové kostky: šedá

Ilustrační foto:

8.8. ML08 Žulová dlažba – krajníky

Ohraničení nových dlážděných ploch bude realizováno štípanými žulovými krajníky. Formát je určen na 10x20x30-60 cm (š x v x d). Obruba bude uložena do betonu v nivelitě navazujících ploch zeleně.

Ilustrační foto:

8.9. ML09 Kamenné obložení studny

U stávající studny, jež se nachází vlevo od hlavního vstupu do budovy radnice, bude provedena celková rekonstrukce. Nejprve bude odbouráno stávající vyzdění třemi řadami cihel, které již degraduje. Následně bude provedeno **vyzdění z ostře pálených cihel a to ve dvou řadách**. Na vrcholu pak bude vyzděn 12 cm vysoký železobetonový věnec. Instalován bude nový betonový poklop o průměru 200 cm. Nové kamenné obložení studny bude zhotoveno z tenkých pískovcových pásků tloušťky 30 mm. Pásky budou lepeny na stávající cihlové obložení studny. Pro realizaci je třeba využít kratší formáty kamenů, případně je na místě krátit, aby bylo možné vytvořit oblý tvar korespondující s novým vyzděním.

Ilustrační foto:

9. SEZNAM ROSTLIN - CELKOVÝ

Vědecký název rostliny	Národní název rostliny	Výsadbová velikost	Počet
alejové stromy s balem			
Acer saccharinum 'Pyramidale'	javor stříbrný	12 - 14	1
Prunus cerasifera 'Atropurpurea'	myrobalán třešňový	12 - 14	6
nízké keře			
Potentilla fruticosa 'Snowflake'	mochna křovitá	20 - 30	23
rostliny do smíšeného záhonu			
Agastache ´Blue Fortune´	agastache	k9	9
Aster dumosus ´Jenny´	hvězdnice / astra	k9	23
Aster lateriflorus ´Lady in Black´	hvězdnice/ astra	k9	13
Campanula poscharskyana ´Glandore´	zvonek Poscharskův	k9	19
Echinacea purpurea ´Magnus´	třapatkovka nachová	k9	19
Euphorbia polychroma	pryšec mnohobarvý	k9	23
Gaura lindheimeri	gaura	k9	9
Geranium × cantabrigiense ´Biokovo´	kakost	k9	38
Gypsophila ´Rosenschleier´	nevěstin závoj	k9	23
Lavandula angustifolia ´ Munstead´	levandule úzkolistá	k9	23
Liatris spicata	šuškarda	k9	19
Lychnis chalcedonica ´Alba´	kohoutek	k9	23
Panicum virgatum ´Rotstrahlbusch´	proso prutnaté	k9	9
Pennisetum alopecuroides ´Hameln´	dochan psárkovitý	k9	19
Penstemon digitalis ´Mystica´	dračík	k9	19
Salvia officinalis ´Berggarten´	šalvěj lékařská	k9	19
Salvia verticillata´Purple Rain´	šalvěj přeslenitá	k9	13
Sedum ´Matrona´	rozchodník	k9	28
Stachys byzantina ´Silver Carpet´	čistec vlnatý	k9	13
Teucrium chamaedrys ´Nanum´	ožanka kalamandra	k9	23
Thymus pulegioides	mateřídouška vejčitá	k9	38
Veronica spicata	rozrazil	k9	23
Veronica teucrium ´Knallblau´	rozrazil ožankovitý	k9	19
cibuloviny			
Allium aflatunense ´Purple Sensation´	česnek	cibule	102
Crocus chrysanthus ´Blue Pearl´	krokus	cibule	255
Muscari armeniacum ´Valerie Finnis´	modřenec	cibule	459
Narcissus ´Jetfire´	narcis	cibule	204
Tulipa batalini ´Bright Jem´	tulipán	cibule	204
Tulipa linifolia	tulipán	cibule	153

10. ZÁVĚR

Tento projekt je navržen v souladu s platnými ČSN (EN). Generální dodavatel si zajistí výrobní a dílenskou dokumentaci tam, kde to je pro provedení díla nezbytné a pokud to bude povaha příslušných designových či konstrukčních prvků vyžadovat předloží ji objednateli a generálnímu projektantovi k odsouhlasení. Pokud bude v budoucnu investorem nebo nájemcem vznesen požadavek na splnění požadavků dalších předpisů (zahraničních norem), musí být tento projekt přepracován.

Veškeré konstrukce, výrobky a prvky musí být provedeny a dodány v souladu s ČSN (EN) a platnými právními předpisy v ČR a EU a požadavky klienta.

Dokumentace dodavatele bude kontrolována a schvalována generálním projektantem (Ing. Pavlínou Elfovou) a investorem (město Dobříš). Výše specifikované výrobky jsou generálním projektantem uvedeny jako referenční standard a mohou být generálním dodavatelem nahrazeny za minimálně stejně kvalitní po předchozím schválení investorem (město Dobříš) a generálním projektantem (Ing. Pavlínou Elfovou). Přípravu dokumentace ke schválení musí zajistit generální dodavatel stavby.

Barevné řešení, použití materiálů včetně rostlinného materiálu a konkrétních výrobků podléhá schválení investora (město Dobříš) a generálního projektanta (Ing. Pavlína Elfová). Na veškeré viditelné konstrukce, výrobky a prvky budou předloženy vzorky k odsouhlasení investora a generálního dodavatele.

Dodavatel je povinen udržovat všechny nově provedené prvky čisté a nepoškozené. Proto bude každou část po jejím provedení vhodně chránit.

Požadavky, které nejsou jednoznačně určeny tímto projektem, se budou řídit příslušnými ustanoveními ČSN, EN.

Pokud se vyskytnou nějaké nesrovnalosti v projektové dokumentaci nebo v dokumentech poskytnutých generálním projektantem, musí o tom dodavatel neprodleně informovat investora (město Dobříš) a generálního projektanta (Ing. Pavlína Elfová). Veškeré nejasnosti musí být ze strany dodavatele řešeny s dostatečným předstihem tak, aby generální projektant (Ing. Pavlína Elfová) mohl poskytnout kvalifikovanou odpověď.

.....

Living in green s.r.o.

Březen 2022