

Bytový dům Mírová

Sadové úpravy

Technická zpráva

Seznam příloh:

D.02.1. Technická zpráva

D.02.2. Situace 1:200

DÍLO JE CHRÁNĚNO AUTORSKÝM ZÁKONEM. JAKÉKOLIV ROZMNOŽOVÁNÍ ČI VYTVÁŘENÍ KOPÍÍ BEZ VĚDOMÍ AUTORA JE ZAKÁZÁNO

Souř.systém: JTSK Výškový systém: BpV

název projektu				BYTOVÝ DŮM MÍROVÁ			
stupeň		DPS		místo stavby		p.č.1152/22, 1152/40, 1152/103, 1152/104, k.ú. Rychnov nad Kněžnou	
DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY							
stavebník				generální architekt			
Město Rychnov nad Kněžnou Havlíčkova 136 516 01 Rychnov nad Kněžnou				 ŘEZANINA & BARTOŇ, s.r.o. Jeníkovice 111 503 46 Jeníkovice			
autorizace				projektant části			
				ZAHRADY PRO RADOST, s.r.o. Blešno 12 503 46 Blešno  Ing. Lenka Hladíková Blešno 12, 503 46 autorizovaný zahradní architekt ČKA 03 628			
část							
10.10.				SADOVÉ ÚPRAVY			
výkres							
Technická zpráva							
datum zhotovení		měřítko		číslo výkresu		paré	
05/2019				D.02.1.			
datum revize		číslo revize					
-		-					

1	Identifikační údaje	2
1.1	Údaje o stavbě	2
1.2	Údaje o zpracovateli dokumentace	2
2	Údaje o území a stavbě	2
3	Dendrologický průzkum	3
4	Návrh	3
5	Sadové úpravy	3
5.1	Výsadby vzrostlých stromů	3
5.2	Výsadby keřových skupin a solitér	5
5.3	Trávník	5
5.4	Rozhraní záhonů	5
5.5	Květináče do interiéru včetně osázení	6
5.6	Šlapáky	8
6	Seznam použitých dřevin	8
7	Technologické postupy a výkaz výměr	9
7.1	Příprava stanoviště	9
7.2	Založení parkového trávníku	9
7.3	Výsadba vzrostlých stromů	10
7.4	Výsadba keřových skupin a solitér	10
7.5	Rozhraní záhonů	10
8	Technologie standardní údržby výsadeb	11
8.1	Péče o parkový trávník	11
8.2	Péče o vzrostlé stromy	11
8.3	Péče o plošné výsadby keřů	11
8.4	Péče o solitérní keře	11

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1 ÚDAJE O STAVBĚ

Název: Bytový dům Mírová

Část: Sadové úpravy

Katastrální území: Rychnov nad Kněžnou, ppč. 1152/22, 1152/40, 1152/103, 1152/104

1.2 ÚDAJE O ZPRACOVATELI DOKUMENTACE

Zahrady pro radost s.r.o.

Blešno 12, 503 46

info@zahrady-hladikova.cz, www.zahrady-hladikova.cz

tel: 604547141

IČO: 28816498, DIČ: CZ 28816498

Zastoupené: ing. Lenkou Hladíkovou, jednatelkou

Autorizace: 03628 Autorizovaný krajinářský architekt

2 ÚDAJE O ÚZEMÍ A STAVBĚ

Předmětem řešení tohoto projektu je návrh sadových úprav kolem připravovaného bytového domu v ulici Mírová, v Rychnově nad Kněžnou. Jedná se o prostor v ulici Mírová, který je z jihozápadu ohraničen stávajícím bytovým domem, na severu komunikací, na severovýchodě garážemi a parkovištěm, na východě teplárnou a z jihu garážemi. V současnosti je zde veřejná zeleň a dětské hřiště. Prostor se zvedá severovýchodním směrem.



3 DENDROLOGICKÝ PRŮZKUM

Není součástí této dokumentace.

4 NÁVRH

Návrh sadových úprav vychází ze základního rozvržení zeleně, které bylo součástí předcházejících stupňů projektové dokumentace.

Návrh počítá s výsadbou stromořadí menších stromů (*Acer campestre* Elsrijk) v linii podél parkoviště, nad opěrnou zdí. Prostor pod těmito stromy bude v pruhu širokém 2,2m osázen nízkými keři. Jako dominanty jsou použity brsleny (*Euonymus alatus* Compacta), které nápadně zbarvují červeně na podzim. Kvetoucí keře zastupuje žlutá třezalka (*Hypericum* Hidcote). Svěže zeleným prvkem je nízký dřšťál (*Berberis thunbergii* Green Carpet). Stálezelený prvek je pak plazivý skalník (*Cotoneaster dammerii* Coral Beauty). Celý pruh je zamulčován a od trávníku oddělen kovovou pásovinou. Před keřovým záhonem jsou navrženy čtyři parkové lavičky.

V jižní části před domem je navržen dominantní javor s červeným olistěním (*Acer platanoides* Crimson Sentry). Pod ním je navržena kruhová lavička.

Na severní a severovýchodní straně domu jsou vysázeny soliterně nebo v malých skupinkách muchovníky (*Amelanchier lamarckii* Ballerina).

Ostatní plochy jsou zatravněny parkovým trávníkem.

V bytovém domě je součástí návrhu i umístění květináčů na chodbu, do niky. V každém patře bude umístěn vždy jeden květináč. Květináče jsou obdélníkového tvaru osázené lopatkovcem */Spathiphyllum/*, tchýniným jazykem */Sansevieria cylindrica/* a šplhavcem */Scindapsus pictus/*, který se pne po opoře.

5 SADOVÉ ÚPRAVY

Výsadba dřevin a veškeré sadovnické práce budou provedeny podle normy ČSN DIN 18 916 Výsadby rostlin, ČSN DIN 18 919 Rozvojová a udržovací péče o rostliny, ČSN 83 9031 – Technologie vegetačních úprav v krajině – Trávníky a jejich zakládání. Dále budou respektovány Standardy péče o přírodu a krajinu a to SPPK A02 001:2013 Výsadba stromů a SPPK C02 003:2016 Funkční výsadby ovocných dřevin v zemědělské krajině.

Veškerý rostlinný materiál bude v 1. jakosti uvedené v normě ČSN 46 4902 – Výpěstky okrasných rostlin a v příslušných oborových normách.

5.1 VÝSADBY VZROSTLÝCH STROMŮ

Stromy budou sázeny ve velikosti uvedené v seznamu či v rozpočtu. Obvod kmene se měří ve výšce 1m nad zemí. Budou použity balové sazenice.

Stromy budou vysazeny jamkovou výsadbou s výměnou půdy na 50% za kvalitní zahradnickou zeminu. Výměna půdy je navrhována z důvodů nekvalitní půdy v lokalitě. Velikost výsadbové jámy je minimálně 1,5 násobek průměru balu, hloubka nesmí přesáhnout výšku balu. Dno výsadbové jámy nesmí být zhutněno. V místech s vyšší hladinou spodní vody či na nepropustných stanovištích je nutné zkontrolovat odtokové poměry v jámě a vodu

případně oddrenážovat. Úprava kořenového systému se u stromů dodávaných s balem neprovádí. Drátěné pletivo (černý drát, nikoli pozinkované) a juta se neodstraňují.

Stromy dodávané v kontejneru nebo airpotu lze sázet v průběhu celého roku, pokud není půda zamrzlá. Prostokořenné stromy a stromy s balem vysazujeme v období vegetačního klidu. Nesmí se vysazovat za mrazu a do zamrzlé půdy. Stromy s balem lze vysazovat i v období vegetace, pokud byly odpovídajícím způsobem připravené.

Listnaté stromy budou kotveny trojbodovým kotvením s horní hrazdičkou. Kotvení bude instalováno již do otevřené výsadbové jámy, aby později nedošlo k poškození kořenů. Kůly musí být oloupané, s minimální životností 2 roky, průměru 8cm, délky 2,5m. Úvazky nesmí poškozovat kůru ani bránit v tloušťnutí kmene a budou zajištěny proti sklouznutí. Na ochranu proti korní spále budou kmeny listnatých stromů obaleny rákosovou rohoží výšky 1,8m.

Výsadbová jáma bude před výsadbou dřeviny přihnojena tabletovým hnojivem s dlouhodobým účinkem v množství 4x10g na jeden strom. K vylepšení hospodaření s dešťovou vodou bude do výsadbové jámy přidán hydrogel, který zadržuje a postupně uvolňuje vodu. Ke každému stromu bude přidáno 0,3kg hydrogelu, který bude rozprostřen v celé výsadbové jámě a zásypovém materiálu. Po výsadbě dřevin bude vytvořena výsadbová mísa, která bude mulčována drcenou borkou v tloušťce 8cm.

Závlahová sonda z flexibilní hadice nebude u stromů vytvářena.

V rámci výsadby bude strom zalit minimálně dvakrát v dávce 100l/ks.

V rámci dokončovací péče v prvním vegetačním období budou stromy zality zhotovitelem 4x v dávce 50l/ks. Termín závlivky bude vždy předem oznámen investorovi, příp. TDI. Případné další potřebné závlivky zajistí na své náklady investor. Termíny jednotlivých závlivek se budou řídit aktuálními klimatickými podmínkami, typem stanoviště, velikostí vysazeného stromu, půdní vlhkostí a požadavkům daného taxonu. V rámci dokončovací péče budou u stromů vyplety výsadbové mísy, bude kontrolováno kotvení a ochrana kmene.



5.2 VÝSADBY KEŘOVÝCH SKUPIN A SOLITÉR

Před výsadbou keřových skupin dojde k pečlivé přípravě stanoviště. V místě budoucí výsadby bude stávající trávník nebo jiný porost odstraněn chemicky totálním herbicidem a to dvakrát celoplošně.

Keřové výsadby budou sázeny jamkovou výsadbou s výměnou půdy na 50%. Budou použity kontejnerované sazenice velikosti dle výkazu výměr.

Keře se vysází do jamek o objemu rovnajícímu se jeden a půl násobek velikosti kontejneru. Po vyjmutí z kontejneru se kořenový bal uloží do středu výsadbové jámy a bal se zasype zeminou, která se pečlivě uhtutí. Po zhutnění zeminy se jáma prolíje dostatečným množstvím vody (v případě sednutí povrchu se doplní zemina). Keřové výsadby budou pohnojeny vhodným NPK hnojivem v množství 50g/m². Hnojivo bude zapraveno do země. Výsadbová jáma muchovníků bude před výsadbou dřeviny přihnojena tabletovým hnojivem s dlouhodobým účinkem v množství 2x10g na jeden keř. Celá plocha bude po výsadbě zamulčována drčenou kůrou v tl. 8cm, v případě muchovníků je kalkulována výsadbová mísa o velikosti 1m².

Po výsadbě budou keřové porosty zality vodou a to v dávce 40l/m². Tato záливka bude opakována 2x.

V rámci dokončovací péče v prvním vegetačním období budou keře zality zhotovitelem 4x v dávce 20l/m². Termín záливky bude vždy předem oznámen investorovi, příp. TDI. Případné další potřebné záливky zajistí na své náklady investor. Termíny jednotlivých záливek se budou řídit aktuálními klimatickými podmínkami, typem stanoviště, půdní vlhkostí a požadavkům daného taxonu. V rámci dokončovací péče budou též keřové výsadby vyplety a odstraněny poškozené nadzemní části.

5.3 TRÁVNÍK

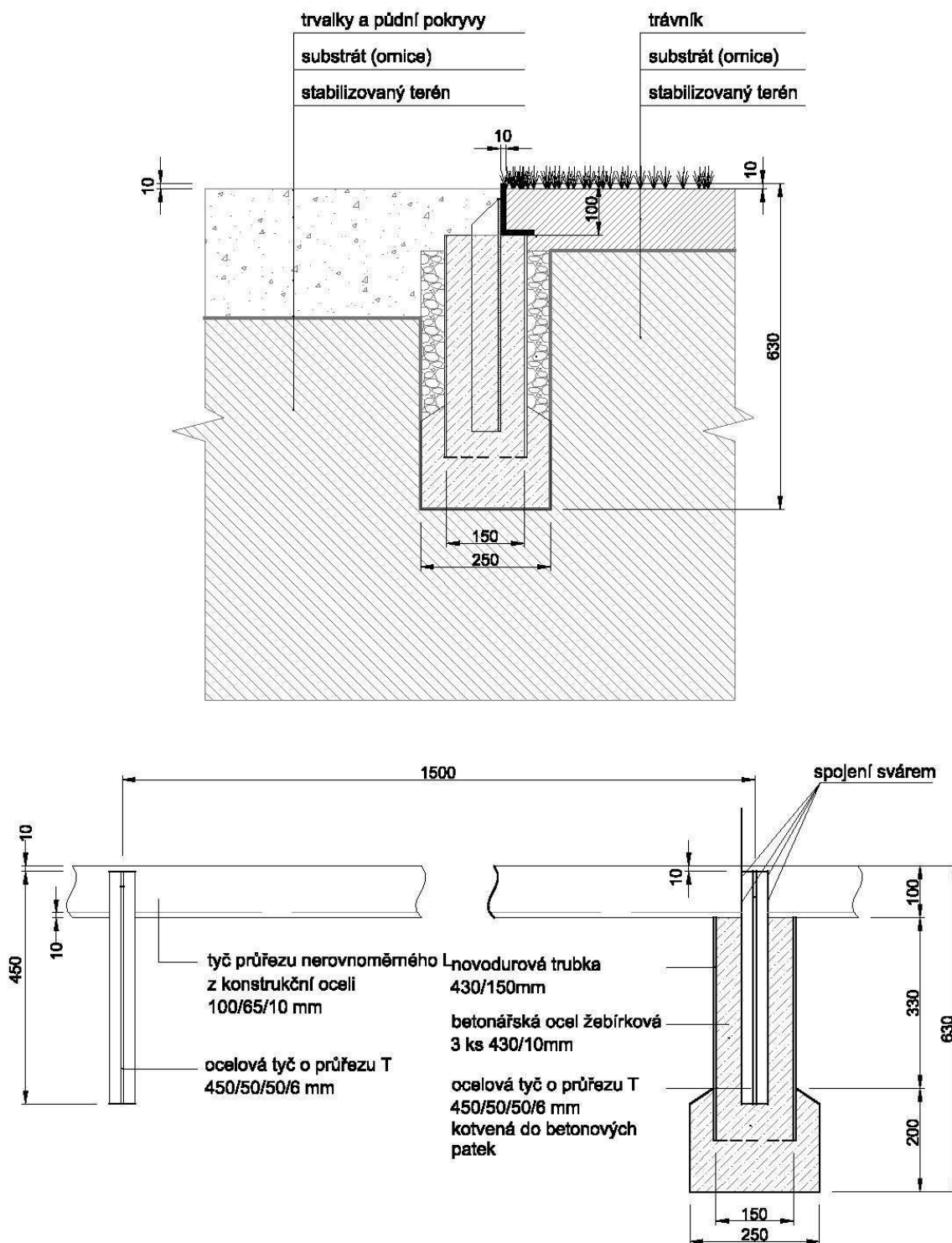
Trávník bude nově zakládán celoplošně.:

Před výsevem trávníku dojde k pečlivé přípravě stanoviště. Plocha bude chemicky odplevelena totálním herbicidem. Odplevelení bude dvakrát opakováno. Dále bude plocha rozrušena kultivátorem, uhrabána a uválcována.

Bude použita parková travní směs. Výsevek semen je 20g na 1m², hloubka setí cca 0,5cm. Nejvhodnějším obdobím výsevu je podzim /září/ a jaro /květen/. Po výsevu bude trávníková plocha znovu uválcována a zalita v dávce 40l/m².

5.4 ROZHRANÍ ZÁHONŮ

Rozhraní záhonů a ploch parkového trávníku bude provedeno obrubou, kterou tvoří ocel plochá válcovaná 100 x 10 mm, kotvená do betonových základových patek. Povrch, vzhledem k tloušťce materiálu a uložení do terénu, není třeba povrchově upravovat. Uvedené schéma zřízení ocelového obrubníku záhonů, M 1 : 10 je zobrazené s alternativním „L“ profilem, který není požadován. Maximální výška horní hrany ocelové obruby nad okolním terénem je 10 mm.



5.5 KVĚTINÁČE DO INTERIÉRU VČETNĚ OSÁZENÍ

V bytovém domě na chodbě, bude ve výklenku vedle výtahu umístěn květináč s interiérovými květinami pro zatraktivnění daného prostoru. Je navržen betonový květináč o rozměru 1200x400x400mm a rozměrově se přesně hodí do daného výklenku. Dodávku

květináče řeší stavební část projektu. Květináč bude osázen interiérovými nenáročnými rostlinami, které snesou zhoršené podmínky. Do květináče jsou navrženy interiérové rostliny jako lopatkovec /*Spathiphyllum*/, popínavý šplhavec /*Scindapsus pictus*/ a Tchýnin jazyk /*Sansevieria cylindrica*/. Pnoucí rostlina vyžaduje oporu, proto do květináče bude umístěna dřevěná konstrukce pro popnutí. Dřevěná konstrukce je nepravidelného tvaru a jedná se vlastně o odkorněnou větev.

Květináče budou umístěny celkem ve třech patrech.

Pro správné zajištění růstu rostlin je nutné zhotovit v květináči podkladní vrstvy.

Na dno bude zřízena drenážní vrstva tvořená např. keramzitem nebo drceným kamenivem ve vrstvě 10cm. Tato vrstva slouží pro zajištění odtoku vody.

Na této vrstvě bude zřízena vrstva filtrační, která je tvořená netkanou textilií a zabraňuje splavování zeminy do drenážní vrstvy.

Na této vrstvě je zřízena vrstva vegetační, která je tvořená kvalitním substrátem, ve kterém rostliny žijí. Tato vrstva je vysoká cca 25cm.

Na tuto vrstvu přijde dekorační materiál, který je tvořený např. keramzitem a slouží k dekoračním účelům, kdy není vidět pěstitelský substrát. Tato vrstva je vysoká cca 3-5cm.

Pro zajištění existence interiérových rostlin v daném místě je nutné upevnění speciálního osvětlení. To bude zajištěno speciálními svítidly, které jsou součástí stavebního návrhu. Pro stanovení přesného množství světla je nutné změřit stanoviště tzv. luxmetrem, který vyhodnotí světelné podmínky v místě. Na základě tohoto měření bude stanoveno potřebné množství a umístění svítidel o dané svítivosti.



Květináč Sandra

Výkaz výměr:

Drenážní vrstva – keramzit vrstva 10cm

Filtrační vrstva – netkaná textilie ve dvou vrstvách – 0,96m²

Vegetační vrstva – zahradní substrát pro pokojové rostliny vrstva 25cm

Dekorační vrstva – keramzit vrstva 5cm

Rostliny: Spathiphyllum 3ks /celkem 9ks/

Sansevieria cylindrica 3ks /celkem 9ks/

Scindapsus pictus 1ks /celkem 3ks/

Dřevěná opora pro popínavku 1ks /celkem 3ks/

5.6 ŠLAPÁKY

V prostoru je navržena přístupová cestička vedoucí od dlážděného chodníku k dominantnímu stromu. Cestička je tvořená velkoformátovými betonovými dlaždicemi o rozměru 1000x500x120mm, barva šedá, přírodní.

Šlapáky budou položeny přímo do terénu tak, aby jeho vrchní strana byla v úrovni s okolním terénem a nebránila tak v následném sekání trávníku.

Výkaz výměr:

Dlaždice velkoformátová, betonová, o rozměru 1000x500x120mm: 35ks



6 SEZNAM POUŽITÝCH DŘEVIN

Zkr.	Taxon	Počet ks	Velikost	Spon	Výsadba	Údržba
<i>Listnaté stromy</i>						
Accamp E	Acer campestre Elsrijk (javor babyka Elsrijk)	6	Ok 14-16cm, bal, nasazení 2m	Solitérně	Výsadba stromů	Péče o vzrostlé stromy
AcplCS	Acer platanoides Crimson Sentry (javor mléč Crimson Sentry)	1	Ok 16-18cm, bal, nasazení 2m	Solitérně	Výsadba stromů	Péče o vzrostlé stromy
<i>Listnaté keře</i>						
Amel	Amelanchier lamarckii Ballerina (muchovník Lamarckův Ballerina)	10	100-120cm, K10l	Solitérně	Výsadba keřových skupin	Péče o solitérní keře
BeGC	Berberis thunbergii	104	20-30cm,	5 ks/m2	Výsadba	Péče o

Zkr.	Taxon	Počet ks	Velikost	Spon	Výsadba	Údržba
	Green Carpet (dřišťál Thunbergův Green Carpet)		K1I		keřových skupin	plošné výsadby keřů
Cotd	Cotoneaster dammerii Coral Beauty (skalník Dammerův Coral Beauty)	84	20-30cm, K1I	3 ks/m2	Výsadba keřových skupin	Péče o plošné výsadby keřů
EuoaIC	Euonymus alatus Compacta (brslen křídlatý Compacta)	12	30-40cm, K3I	Solitérně	Výsadba keřových skupin	Péče o plošné výsadby keřů
Hyp	Hypericum Hidcote (třezalka Hidcote)	89	20-30cm, K1I	4 ks/m2	Výsadba keřových skupin	Péče o plošné výsadby keřů

7 TECHNOLOGICKÉ POSTUPY A VÝKAZ VÝMĚR

7.1 PŘÍPRAVA STANOVIŠTĚ

Bude probíhat v místech nově zakládaného trávníku i plošných keřových výsadeb

Příprava stanoviště pod trávník	590 m2
Příprava stanoviště pod keřové výsadby	95m2
Příprava stanoviště CELKEM	685 m2

- Ohumusování plochy kvalitní bezplevelnou ornici v tloušťce min. 20cm, včetně rozhrnutí – součástí jiného stavebního objektu
- Chemické odplevelení, odstranění stávajícího porostu, totální herbicid, např.: Roundap 5l/ha, opakování 2x celoplošně
- Rotavátorování
- Hrabání, opakování 2x
- Válcování, opakování 1x
- Rozměření výsadeb

7.2 ZALOŽENÍ PARKOVÉHO TRÁVNÍKU

Založení trávníku plošné	590m2
Založení trávníku CELKEM	590m2

- Výsev parkové travní směsi, výsevek 20g/m2
- Válcování, opakování 1x
- První seč
- Zálivka 40l/m2, opakování 2x

7.3 VÝSADBA VZROSTLÝCH STROMŮ

Výsadba stromů listnatých	7 ks
Z toho stromy solitérně zamulčované	1 ks
Výsadba stromů CELKEM	7 ks

- Hloubení jámy s výměnou země na 50%, jáma do 1m³
- Výsadba stromu s balem dle výkazu výměř
- Hnojení tabletovým hnojivem s dlouhodobým účinkem 4x10g jednotlivě k rostlině
- Vylepšení výsadbové jámy hydrogelem v množství 0,3kg/ks
- Ukotvení listnatých stromů třemi kůly s horní hrazdičkou - soustružené oloupané dřevěné kůly s fazetou, průměr 8cm, délka 2,5m, minimální životnost 2 roky
- Zhotovení obalu kmene listnatých stromů z rákosové rohože výšky 1,8m
- Povýsadbový řez stromů
- Mulčování výsadbové jámy drcenou borkou v tl.8cm
- Zálivka, 100l/ks opakování 2x

Dokončovací péče po dobu do předání výsadeb

- Zálivka 50l/ks, opakování 4x
- Vypletí výsadbové mísy, 1x
- Kontrola kotvení a úvazku stromu

7.4 VÝSADBA KEŘOVÝCH SKUPIN A SOLITÉR

Výsadba keřů listnatých (plošná výsadba)	289 ks
Výsadba keřů listnatých solitérních	10 ks
Výsadba keřů CELKEM	299 ks
Zamulčovaná plocha keřových výsadeb	95 m ²

- Hloubení jamek s výměnou půdy na 50% za kvalitní zahradnický substrát
- Výsadba keře s balem
- Kotvení muchovníků jedním šikmým kůlem délky 2m
- Hnojení keřových výsadeb, 50g NPK/m²
- Mulčování drcenou borkou v tl.8cm
- Zálivka, 40l/m², opakování 2x

Dokončovací péče po dobu do předání výsadeb

- Zálivka 20l/m², opakování 4x
- Vypletí keřových výsadeb, 1x
- Odstranění odumřelých a poškozených nadzemních částí

7.5 ROZHRAŇÍ ZÁHONŮ

Rozhraní záhonů	43bm
-----------------	------

- Zhotovení rozhraní záhonů z ocelové pásoviny

8 TECHNOLOGIE STANDARDNÍ ÚDRŽBY VÝSADEB

8.1 PÉČE O PARKOVÝ TRÁVNÍK

- Sečení, opakování 8x
- Podzimní vyhrabání listí
- Jarní vyhrabání
- Zálivka dle potřeby

8.2 PÉČE O VZROSTLÉ STROMY

- Kontrola kotvení a obalu kmene, případná oprava, po 2 letech odstranění
- Výchovný a opravný řez
- Vypletí výsadbové mísy, opakování 2x
- Zálivka dle potřeby

8.3 PÉČE O PLOŠNÉ VÝSADBY KEŘŮ

- Vypletí, opakování 2x /první 3 roky/, dále 1x
- Hnojení min. hnojivem, 50g NPK/m², 0,4x
- Průklest keře, 0,5x
- Zálivka dle potřeby

8.4 PÉČE O SOLITÉRNÍ KEŘE

- Vypletí, opakování 2x /první 3 roky/, dále 1x
- Hnojení min. hnojivem, 50g NPK/m², 0,4x
- Zálivka dle potřeby