



Zpracovatel: Atregia s.r.o.
Šebrov 215, 679 22 Šebrov-Kateřina
email: info@atregia.cz

Investor: Město Třebíč
Karlovo nám. 104/55, 674 01 Třebíč
email: Petr.Urbaneck@trebic.cz, tel.: +420 568 896 271

HIP: Ing. Barbora Májková

Zpracoval: Ing. Martin Pařízek

Zpracovatel části PD:

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Název akce:

Založení zeleně v okolí 5 BD na ul.
Na Kopcích a Kremláčkova v Třebíči

Datum:

10/2020

Autorizační razítko:

Stupeň:

DPS

Měřítko:

Číslo zakázky:

171/2020

Formát:

Číslo výkresu:

Číslo paré:

Obsah průvodní zprávy

1. Úvod.....	2
1.1 Identifikační údaje.....	2
1.2 Účel a místo stavby.....	3
1.3 Majetkoprávní vztahy.....	3
1.4 Základní údaje o území.....	3
1.5 Výchozí podklady.....	3
2. Popis a posouzení výchozího stavu.....	4
2.1 Metodika posouzení dřevin.....	4
2.2 Zhodnocení současného stavu dřevin.....	6
3. Návrh úprav.....	7
3.1 Příprava území	8
3.1.1 Kácení dřevin.....	8
3.1.2 Příprava půdy.....	8
3.2 Ošetření stávajících dřevin.....	8
3.3 Vybudování zpevněných ploch.....	8
3.4 Umístění mobiliáře.....	9
3.5 Technologie zakládání výsadeb.....	10
3.5.1 Výsadba stromů.....	10
3.5.2 Výsadba keřů.....	11
3.5.3 Založení trvalkových záhonů.....	12
3.7 Založení trávníku.....	13
3.8 Založení bylinného trávníku.....	13
3.9 Rozvojová péče po dobu 3 let (je součástí rozpočtu a výkazu výměr).....	14
4. Požadavky na postup stavebních prací.....	15
5. Sítě technického vybavení.....	15
6. Bezpečnostní opatření v průběhu stavby	16
7. Nakládání s odpady.....	16
8. Seznam použité literatury.....	16

1. Úvod

1.1 Identifikační údaje

Objednatel: **Město Třebíč**

Adresa: Karlovo náměstí 104/55, 674 01 Třebíč

Zastoupený: Mgr. Pavel Pacal – starosta města

IČO: 00290629

Zástupce:

ve věcech technických: Ing. Petr Urbánek

Telefon: +420 568 896 271

E-mail: Petr.Urbaneck@trebic.cz

Místo: kraj Vysočina, okres Třebíč
katastrální území Třebíč (okres Třebíč)

Zhotovitel: **Atregia s.r.o.**

Adresa: Šebrov 215, 679 22 Šebrov – Kateřina

Kancelář: Vážného 99/10, 621 00 Brno-Řečkovice

IČO: 02017342

DIČ: CZ 02017342

Bankovní spojení: Fio banka, a.s.
č.ú. 2100462439/2010

Statutární orgán: Ing. Martina Vokřálová Trnková – jednatelka společnosti

Odpovědný pracovník

oprávněný k jednání: Ing. Barbora Májková (autorizace ČKA 03 999)

E-mail: barbora.majkova@atregia.cz

Datum: říjen 2020

Vypracoval: Ing. Martin Pařízek
Ing. Lenka Požárová

1.2 Účel a místo stavby

Předmětem díla je vypracování dokumentace pro založení zeleně v okolí 5 nově vystavených bytových domů při ulicích Na Kopcích a Kremláčkova v Třebíči.

Návrhová část projektu je zpracována v podrobnosti prováděcí dokumentace včetně položkového rozpočtu dle platných vyhlášek a standardů.

Lokalita se nachází v Třebíči, v místní části Nové Město. Nadmořská výška řešeného území činí přibližně 425 m. Podle dostupných statistických údajů k roku 2011 žilo v části Nové Město 1 425 obyvatel.

1.3 Majetkoprávní vztahy

Navrhované zásahy budou prováděny na parcelách v k.ú. Třebíč (769738), uvedených v tabulce. Parcely jsou ve vlastnictví investora.

Parcela číslo	Druh pozemku	Vlastník	Výměra (m ²)
1023/23	ostatní plocha	Město Třebíč, Karlovo nám. 104/55, Vnitřní Město, 67401 Třebíč	2708
1037/49	ostatní plocha	Město Třebíč, Karlovo nám. 104/55, Vnitřní Město, 67401 Třebíč	9976

1.4 Základní údaje o území

Podle geomorfologického členění (Demek a kol. 1987) se řešené území nachází v systému Hercynském, provincii Česká vysočina, oblasti Českomoravská vrchovina, celku Jevišovická pahorkatina, podcelku Jaroměřická kotlina. Nadmořská výška řešeného území je přibližně 425 m n. m.

Geologické podloží řešeného území tvoří převážně variská intruziva (porfyrické amfibol-biotitické syenogranity) (Geologická mapa ČR 1:500 000, CENIA 2021).

Z půdních typů převládá kambizem modální (Půdní mapa ČR 1:250 000, CENIA 2021).

Podle Quitta (1971) patří území do mírně teplé klimatické oblasti, okrsku MT 11, který se vyznačuje mírně teplým a krátkým jarem a podzimem, dlouhým, teplým a suchým létem a mírně teplou, velmi suchou a krátkou zimou s krátkým trváním sněhové pokrývky. Průměrná roční teplota je cca 7–8 °C, průměrný roční úhrn srážek do 550–650 mm.

Území je odvodňováno Týnským potokem, který se v Třebíči vlévá do Jihlavy. Podle Vlčka (1971) se jedná o oblast málo vodnou (se specifickým odtokem 3–6 l/s.km²), s malou retenční schopností, silně rozkolísaným odtokem během roku a středním koeficientem odtoku. Nejvodnější měsíc bývá březen.

Podle regionálně fyto geografického členění (BÚ ČSAV 1987) leží území ve fyto geografické oblasti mezofytikum (obvodu Českomoravské mezofytikum, okrsku 68 Moravské podhůří Vysočiny). Podle mapy potenciální přirozené vegetace (Neuhäuslová a kol. 1997) je zde převládající jednotkou potenciální vegetace biková a/nebo jedlová doubrava (*Luzulo albidae-Quercetum petraeae*, *Abieti-Quercetum*).

V blízkosti řešeného území se nenachází žádné zvláště chráněné území.

Podle biogeografického členění ČR (Culek a kol. 2013) leží území v bioregionu 1.50 Velkomeziříčském a spadá do biochory -4BP rozřezaných plošin na neutrálních plutonitech suché oblasti 4. vegetačního stupně (Culek a kol. 2005).

Typem současné krajiny dle využití je v řešené lokalitě urbanizovaná krajina, v okolí sídla převažuje lesozemědělská krajina (CENIA 2021).

1.5 Výchozí podklady

Pro zpracování projektové dokumentace byly použity následující podklady:

1. katastrální mapa (www.cuzk.cz)
2. trasy vedení sítí technické infrastruktury poskytnuté jednotlivými správci

3. terénní průzkum současného stavu s dendrologickým posouzením dřevin – provedený firmou Atregia s.r.o. – září 2020
4. fotodokumentace pořízená firmou Atregia s.r.o.
5. mapový portál geoportal.gov.cz

2. Popis a posouzení výchozího stavu

Výchozí stav lokality byl hodnocen při terénním průzkumu, který probíhal v září 2020. Podkladem pro vyhodnocení současného stavu byla katastrální mapa a letecký snímek. Současný stav je zachycen ve výkresu **č. 03 „Situace současného stavu“** v měřítku 1:500. Během průzkumů byla pořízena fotodokumentace.

Řešená lokalita se nachází na východním okraji intravilánu města. Jedná se o prostor v okolí pěti bytových domů, z nichž jeden byl v době průzkumů ještě ve výstavbě. Vzhledem k probíhajícím stavebním pracím zatím nebyla veřejná zeleň v této lokalitě komplexně řešena. Stávající dřeviny se nachází pouze v blízkosti tří nejdále stojících domů a jedná se o spontánní výsadby místních obyvatel doplněné náletovými dřevinami. Bytové domy stojí při západním okraji řešené lokality (podél ulice Na Kopcích) a při jižním okraji (podél ulice Kremláčkova). Ohraničují tak polosoukromý severovýchodní volný prostor určený k užívání obyvateli bytů. Značnou část této části pozemku zabírá zpevněné parkoviště. Ze severu plochu chrání porost složený převážně z akátů (*Robinia pseudoacacia*).

Terén je rovinatý, z velké části (zejména za novějšími domy podél ulice Kremláčkova) bez vegetačního krytu. Zapojený trávník roste v okolí tří domů při ulici Na Kopcích.

Nové výsadby a další úpravy značně limituje velké množství podzemních sítí technické infrastruktury.

2.1 Metodika posouzení dřevin

Podrobný průzkum dřevin byl proveden v září 2020. Použitá metodika hodnocení dřevin vychází z arboristického standardu SPPK A01 001 2018 Hodnocení stavu stromů.

Při průzkumu bylo zhodnoceno 23 položek, z toho 4 kusy solitérních stromů, 11 solitérních keřů a 8 skupin dřevin.

U hodnocených dřevin byly v terénu zaznamenávány a hodnoceny následující údaje:

1. Evidenční (pořadové) číslo stromu, keře nebo skupiny dřevin – je uvedeno v popisu v textu i ve výkresové části.

2. Latinský název taxonu – u dřevin je uváděn rodový i druhový latinský název. U skupiny dřevin je uvedeno v názvu „Skupina“.

3. Průměr kmene – v centimetrech, měřený ve výčetní výšce 130 cm nad zemí – u keřů a skupin dřevin není uváděn

4. Obvod kmene – v centimetrech, měřený ve 130 cm nad zemí – u keřů a skupin dřevin není uváděn

5. Výška taxonu (skupiny) – v metrech

6. Nasazení koruny – v metrech – u keřů a skupin dřevin není uváděno

7. Šířka koruny – v metrech – u skupin dřevin neuváděna

8. Sadovnická hodnota

Sadovnická hodnota dřeviny je hodnocena pětibodovou stupnicí (dle doc. Pejchala). Udává komplexní představu o stavu dřeviny, kdy jednotlivým hodnotám odpovídají následující charakteristiky:

- 1** – stromy dokonale zavětvené a zcela zdravé s dlouhodobým výhledem existence
- 2** – stromy dobře zavětvené a zdravé, pouze s menšími nepravidelnostmi ve tvaru nebo zavětvení koruny, s dlouhodobým výhledem existence
- 3** – stromy zdravé, tvarově narušené (např. vysoko vyvětvené), nebo dřeviny dosud mladé, nedostatečně vzrostlé, ale vždy s dlouhodobým výhledem existence

- 4** – stromy poškozené, v počátečním stadiu nemoci, stromy přestarlé a bez výhledu dlouhodobé existence, určené na dožití a k postupné likvidaci
- 5** – dřeviny odumírající nebo téměř suché, silně napadené chorobami, hrozící zřícením, určené k neprodlené asanaci

9. Věková kategorie

- 1** – nové výsadby – mladý strom ve fázi ujímání
 - 2** – aklimatizovaný mladý strom
 - 3** – dospívající strom
 - 4** – dospělý strom
 - 5** – senescentní strom
- U keřů a skupin není hodnocena.

10. Perspektiva

Perspektiva je posuzována podle vitality a zdravotního stavu dřeviny s přihlédnutím ke stanovištním podmínkám a je hodnocena tříbodovou stupnicí:

- 1** – dřeviny dlouhodobě perspektivní
 - 2** – krátkodobě perspektivní
 - 3** – neperspektivní
- U keřů a skupin není hodnocena.

11. Vitalita

Vitalita charakterizuje dřevinu z hlediska její fyziologické aktivity. Hodnoceny jsou ukazatele její životaschopnosti – schopnost reagovat na vlivy prostředí a bránit se napadení patogenními organismy. Hodnocení je provedeno vizuálně. Hlavními hodnocenými parametry jsou defoliace koruny, malformace větvení a vývoj sekundárních výhonů. Stupnice je následující:

- 1 – výborná až mírně snižená**
- 2 – zřetelně snižená** (stagnace růstu, prosychání koruny na periferních částech)
- 3 – výrazně snižená** (začínající ústup koruny, odumřelý vrchol koruny)
- 4 – zbytková vitalita** (větší část koruny odumřelá)
- 5 – suchý strom**

12. Zdravotní stav

Zdravotní stav dřevin vyjadřuje stupeň mechanického oslabení a poškození jedince. Strom je hodnocen podle úrovně mechanického narušení, stupně kolonizace dřevokaznými houbami, existence dutin, deformací růstu (nepříznivě umístěné těžiště, růstové defekty). Hodnoceno je narušení kořenového systému, kmene a větví. Zdravotní stav je hodnocen pětibodovou stupnicí 1–5, kdy jednotlivé hodnoty představují:

- 1 – výborný až dobrý**
- 2 – zhoršený** (mechanické narušení významného charakteru)
- 3 – výrazně zhoršený** (přítomnost poškození snižujících dožití stromu)
- 4 – silně narušený** (souběh defektů, či přítomnost poškození výrazně snižujících dožití stromu)
- 5 – rozpadající se strom** (akutní riziko rozpadu, případně rozpadlý jedinec)

13. Stabilita

Stabilita hodnotí úroveň rizika selhání stromu vývratem, zlomem kmene nebo odlomením části koruny. Posuzován je rozsah zjištěných defektů a jejich vliv na stabilitu jedince. Při vizuálním hodnocení je hodnocena pouze odolnost proti zlomu. Odolnost proti vývratu je hodnocena jen v rozsahu vizuálně patrných symptomů. Hodnocena je pětibodovou stupnicí:

- 1** – výborná až dobrá
- 2** – zhoršená
- 3** – výrazně zhoršená
- 4** – silně narušená
- 5** – kritická

U keřů a skupin není hodnocena.

14. Návrh opatření

Zkratkou je v tabulce uvedeno navržené opatření.

OD – odstranění dřeviny

NPROB – negativní probírka

15. Naléhavost zásahu

1 – v první etapě prací

2 – v druhé etapě prací

3 – v třetí etapě prací

16. Počet opakování

1 – bez opakování

2 – každoročně

3 – po 2 až 5 letech

4 – po více než 5 letech

17. Poznámka

V poznámce jsou komentovány skutečnosti, které nelze zachytit v tabulkových položkách. Zaznamenány jsou významné defekty (např. dutiny, suché větve, rizikové větvení, náklon, poškození terminálu), plodnice hub, výskyt hmyzu a jiné skutečnosti. U hodnocených skupin dřevin je v poznámce uvedeno zastoupení druhů dřevin ve skupině.

2.2 Zhodnocení současného stavu dřevin

Průzkum dřevin byl proveden v září 2020. Při průzkumu bylo zhodnoceno 23 položek, z toho 4 kusy solitérních stromů, 11 solitérních keřů a 8 skupin dřevin.

Podrobné charakteristiky hodnocených dřevin jsou uvedeny v tabulce inventarizace dřevin. K současnému stavu dřevin je možné konstatovat:

- druhová skladba

Stávající dřeviny pochází převážně ze spontánních výsadeb místních obyvatel a z náletů. Mezi vysazenými druhy jsou zastoupeny habr obecný (*Carpinus betulus*), vrba pokroucená (*Salix × erythroflexuosa*), borovice černá (*Pinus nigra*), borovice lesní (*Pinus sylvestris*) nebo jedle kavkazská (*Abies nordmanniana*).

V hodnocených skupinách převažují trnovníky (*Robinia pseudoacacia*) a bezy černé (*Sambucus nigra*). Kompletní seznam druhů inventarizovaných dřevin je součástí tabulkové části inventarizace dřevin.

- perspektiva

Perspektiva, posuzovaná podle vitality a zdravotního stavu, byla vyhodnocována pouze u stromů. Ze čtyř hodnocených solitérních stromů lze dva považovat za dlouhodobě perspektivní, jednu borovici s poškozeným terminálem za krátkodobě perspektivní a jednu odumřelou břízu jako neperspektivní.

- vitalita

Jedním z hodnocených ukazatelů je vitalita dřeviny. Při hodnocení vitality jsou brány v úvahu ukazatele životaschopnosti dřeviny – schopnost reagovat na vlivy prostředí a bránit se napadení patogenními organismy. Hlavním hodnoceným parametrem jsou defoliace koruny, deformace větvení a vývoj sekundárních výhonů. Tento ukazatel se může měnit i na základě průběhu počasí v jednotlivých letech.

Jako dřeviny s výbornou a mírně sníženou vitalitou bylo v řešeném území hodnoceno 17 exemplářů. Vitalitu zřetelně sníženou má pět dřevin. Zcela suchý je jeden strom.

- zdravotní stav

Zdravotní stav dřevin je hodnocen především podle stupně mechanického narušení. Kromě kolonizace dřevokaznými houbami a existence dutin jsou sledovány deformace růstu, především nepříznivě umístěné těžiště a růstové defekty. Zohledněno je viditelné poškození kořenového systému,

kmene a větví.

Bez zjevného mechanického poškození ve výborném až dobrém zdravotním stavu je 18 dřevin. Zhoršený zdravotní stav byl shledán u čtyř položek, jeden strom je ve fázi rozpadu.

- stabilita

Stabilita hodnotí úroveň rizika selhání stromu vývratem, zlomem kmene nebo odlomením části koruny. Posuzován je rozsah zjištěných defektů a jejich vliv na stabilitu jedince. Předvídatelná selhání stromu jsou způsobena především mechanickým poškozením stromu, napadením dřevokaznými houbami, nepříznivě umístěným těžištěm nebo tvarem větvení. Odolnost stromů vůči zlomu lze vizuálně hodnotit a s pravděpodobností až 80 % předvídat. Naopak odolnost stromu proti vývratu, který je způsoben poškozením kořenů, vizuálně hodnotit nelze.

Stabilita byla hodnocena pouze u dřevin stromového vzrůstu. Za stromy s výbornou až dobrou stabilitou je možno považovat dva jedince. Stabilitu zhoršenou má jeden strom, kritickou jedna odumřelá bříza.

Všechny inventarizované dřeviny jsou vyznačeny ve výkresu **č. 03 „Situace současného stavu“** v měřítku 1:500. Barevné rozlišení dřevin ve výkrese je podle jejich zdravotního stavu.

3. Návrh úprav

Pro projekt založení zeleně v okolí bytových domů byla provedena podrobná inventarizace dřevin. Koncepce úprav vychází ze stávajícího stavu plochy. Cílem je založit koncepční a trvale udržitelnou zeleň s dodržením požadavků obyvatel dotčených bytů. Mezi hlavní požadavky patří vytvoření pohledové bariéry mezi jednotlivými domy a odclonění od okolních komunikací při současném zachování výhledů do okolní krajiny (zejména jižním a jihovýchodním směrem).

Kompoziční řešení

Cílem úpravy je především výsadba nových stromů a doplňkově i solitérních keřů a keřových skupin. Na plochách bez vegetačního krytu bude založen trávník nebo květnatá louka. Malé „zbytkové“ plochy mezi zpevněnými povrchy budou osázeny pokryvnými trvalkami.

Pro výsadbu stromů byly voleny převážně méně vzrůstné, kompaktnější druhy a kultivary. Podél ulice Na Kopcích budou vysazeny jilmy (*Ulmus* 'Dodoens'). Při ulici Kremláčkova na ně navážou okrasné hrušně Calleryovy (*Pyrus calleryana* 'Chanticleer'). Příjezdovou cestu na parkoviště v zadním traktu budou lemovat malokorunné lípy srdčité (*Tilia cordata* 'Rancho') a soukromou zahradu za východním okrajem lokality odcloní trojice myrobalánů (*Prunus cerasifera*). Jižní stranu parkoviště přistíní linie muchovníků (*Amelanchier arborea* 'Robin Hill'). Volnou travnatou plochu budou lemovat středně vzrůstné druhy – plnokvětá neplodící třešeň ptačí (*Prunus avium* 'Plena') a lípa srdčitá (*Tilia cordata* 'Winter Orange') s atraktivně vybarvenými výhony v zimním období. Pohledovou clonu mezi dvěma novějšími domy při ulici Kremláčkova vytvoří velmi úzce sloupovité habry (*Carpinus betulus* 'Lucas'), které svým úzkým vzrůstem příliš nezastíní přilehlé byty. Podobná clona mezi starším a novějším domem při ulici Kremláčkova není vzhledem k průběhu sítě technické infrastruktury proveditelná za použití stromů, navrženy jsou zde vzrůstnější keře – muchovníky Lamarckovy (*Amelanchier lamarckii*), které budou atraktivní v době květu a následně i jedlými plody. Pro pocit soukromí na terasách domů při ulici Na Kopcích budou před každým domem vysazeny dvě malokorunné třešně Schmittovy (*Prunus* × *schmitti*). Do volnějších prostor jsou navrženy i vzrůstné druhy – javor klen (*Acer pseudoplatanus*) a čtyři duby zimní (*Quercus patraea*).

Pro odclonění pobytové části prostranství od parkoviště v zadním traktu bude vysazen pás keřů tvořený svídou bílou (*Cornus alba* 'Sibirica'), doplněnou zlaticí (*Forsythia* × *intermedia* 'Goldrausch') a tavolou kalinolistou (*Physocarpus opulifolius*). Podél přístupového chodníku k domům při ulici Kremláčkova budou vysazeny záhony s atraktivně kvetoucími hortenziemi latnatými (*Hydrangea paniculata* 'Limelight'). Vizuální clonu v místech s podzemními sítěmi technické infrastruktury vytvoří živé plůtky z vysokých okrasných trav (*Miscanthus sinensis* 'Kleine Silberspinne'). „Zbytkové“ plochy zeleně mezi zpevněnými povrchy, kde by údržba trávníku byla náročná, budou

vysazeny nenáročné pokryvné trvalky – kakost oddenkatý (*Geranium macrorrhizum*), šanta kočičí (*Nepeta × faassenii*) a mochnička kuklíkovitá (*Waldsteinia geoides*).

Doplňen bude mobiliář – celkem 5 laviček s opěradlem pro setkávání se sousedy. Plocha pod nimi bude zpevněná betonovými pásky – na plochu loženými betonovými obrubníky do šterkového lože.

Navrhované zásahy – kácení a ošetření stávajících dřevin – jsou znázorněny ve výkresu **č. 04 „Situace kácení a ošetření dřevin“**. Návrh nových výsadeb je zachycen ve výkresu **č. 05 „Situace návrhu“** v měřítku 1 : 500.

3.1 Příprava území

Před zahájením veškerých prací musí být provedeno vytýčení podzemních inženýrských sítí. Příprava území před vlastní výsadbou spočívá v následujících zásadách:

3.1.1 Kácení dřevin

Kácení dřevin bylo navrženo na základě provedené inventarizace a s důrazem na vyhodnocení zdravotního stavu a provozní bezpečnosti dřevin.

Ke kácení jsou v řešené lokalitě navrženy především stromy usychající, se zhoršeným zdravotním stavem, u kterých nelze zajistit jejich provozní bezpečnost a náletové invazivní druhy.

Celkem jsou ke kácení navrženy 2 stromy, 3 keře a 1 skupina stromů. Všechny stromy navrhované ke kácení mají obvod kmene menší než 80 cm ve výčetní výšce 130 cm. Pro tyto dřeviny nemusí být dle Zákona 114/92 Sb. vydáno povolení ke kácení.

Všechny dřeviny budou odstraněny včetně pařezů, keře budou odstraněny vytržením včetně kořenů. Pařezy budou odstraněny frézováním, povrch bude následně dosypán tříděnou zahradní zemínou a urovnán. Kácení bude provedeno v mimovegetačním období (1.11. až 31.3.).

3.1.2 Příprava půdy

Na plochách, na kterých jsou navrženy skupinové výsadby keřů a trvalek, bude odstraněn travní drn. Dále budou tyto plochy zryty, důkladně odpleveleny a uhrabány.

Na plochách s navrhovaným vybudováním pěšiny a zpevněných ploch pod lavičky z betonových pásek bude odkopána zemina do požadované hloubky dle navrhovaných konstrukčních vrstev. Vytěžený materiál bude použit k vyrovnání případných nerovností terénu při zakládání travnatých ploch.

3.2 Ošetření stávajících dřevin

Během terénního průzkumu byly na vybraných dřevinách navrženy péstební zásahy. Typy navrhovaných opatření jsou uvedeny v Tab. č. 1 – Inventarizace dřevin a zobrazeny ve výkresu **č. 04 – „Situace kácení a ošetření dřevin“** v měřítku 1:500.

Navržena jsou následující opatření:

Probírka (NPROB) - Cílem probírky je rozvolnění skupin dřevin. Při negativní probírce (**NPROB**), která je navržena u 1 skupiny dřevin, budou odstraněny nežádoucí poškozené, odumírající nebo neperspektivní dřeviny.

Navrhovanými zásahy nedojde ke snížení biodiverzity.

3.3 Vybudování zpevněných ploch

Návrh spočívá ve vybudování zpevněných ploch s povrchem z betonových pásek pod navrhovanými lavičkami a na pěšině podél zadní (severní) zdi posledního z bytových domů.

Zřízení ploch navazuje na fázi přípravy ploch, kde byla sejmuta ornice a proveden výkop do požadované hloubky dle navrhovaných konstrukčních vrstev.

Příčné odvodnění komunikací je zajištěno příčným spádem 2 % do okolního terénu (travnatých ploch).

Před zahájením veškerých prací musí být v řešeném území provedeno vytýčení podzemních inženýrských sítí. Výkopové práce jsou řešeny v rámci přípravy území. Před uložením podkladních vrstev bude pláň upravena do požadovaného sklonu. Veškeré případné stávající inženýrské sítě křižující zpevněné plochy budou před započítím prací vytyčeny jejich správci a uloženy do kabelových chrániček nebo jinak chráněny dle konkrétních požadavků správce.

Pěšina a plochy s povrchem z betonových pásků

Pro zřízení pěšiny v travnaté ploše a zpevnění ploch pod navrženými lavičkami budou použity parkové betonové obrubníky v přírodní šedé barvě bez zkosení hran o rozměrech 1000x250x80 mm. Ukládány budou naplocho na štěrkový podklad bez obruby, u pěšiny se spárou do 15 mm, u ploch pod lavičky bez spár. Spáry u pěšiny budou následně částečně (do výšky cca 20 mm pod svrchní hranu obrubníku) vysypány drobným kamenivem frakce 4–8 mm. Nášlapná plocha obrubníků bude cca 20 mm nad okolním terénem, aby okraje nezarůstaly do trávníku.

Konstrukce:

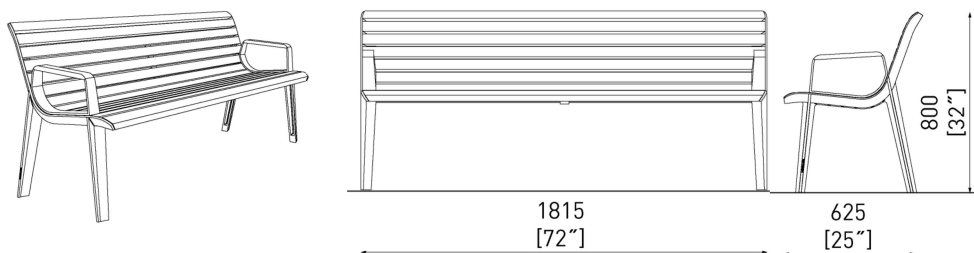
Obrubník betonový 1000x250x80, přírodní šedá barva	80 mm
Kladeč vrstva fr. 4–8 mm	30 mm
Drcené kamenivo – podkladní nosná vrstva – fr. 8–16 mm	150 mm
<u>Zhutněná pláň</u>	
Celkem	260 mm



Ilustrační obrázky pěšiny a plochy pod lavičkou z betonových pásků.

3.4 Umístění mobiliáře

Na vhodných místech bude doplněn mobiliář. Navrženo je umístění 5 ks laviček s opěradlem. Vybrán byl typ s opěradlem a područkami s konstrukcí z hliníkové slitiny a sedákem a opěradlem z dřevěných akátových lamel o délce 180 cm. Kovové prvky budou opatřeny nátěrem v barvě RAL 7022 (stínová šedá). Kotveny budou na podkladní dlažbu chemickou kotvou.



Ilustrační obrázek navrženého typu lavičky.

3.5 Technologie zakládání výsadeb

Navržené výsadby dřevin respektují stávající vedení sítí technické infrastruktury a jejich ochranná pásma stanovená jednotlivými správci.

Prováděná výsadba musí splňovat ČSN 83 9021 Technologie vegetačních úprav v krajině – Rostliny a jejich výsadba. Při výsadbě stromů musí být dodržen arboristický standard SPPK A02 001:2013 Výsadba stromů. Při výsadbě keřů je nutné postupovat v souladu se standardem SPPK A02 003:2014 Výsadba a řez keřů a lián.

3.5.1 Výsadba stromů

Sazenice stromů budou vzrostlé stromy s kvalitním kořenovým balem. Tyto stromy budou zasazeny do předem vyhloubených jam s 50% výměnou půdy v jamách. Velikost výsadbové jámy bude odpovídat 1,5násobku průměru kořenového balu, hloubka by neměla přesáhnout jeho výšku. Stěny jámy by měly být zešíkmené ke spodní části a musí být rozrušené, nesmí působit jako neprostupná překážka pro kořeny. Dno výsadbové jámy nesmí být hladké a zhutněné. Současně s výsadbou bude proveden komparativní řez koruny. Strom bude vysazen tak hluboko, jak byl pěstován ve školce. Kořenový krček stromu musí být usazen v rovině s terénem nebo lehce nad terén a nesmí být zasypán. Do výsadbové jámy bude aplikován půdní kondicionér v množství 500 g na strom (promíchat s vyhloubenou zeminou a použít na dno jámy a na zasypání). Kořeny budou obsypány tak, aby nevznikly vzduchové kapsy nevyplněné substrátem a budou stejnoměrně přitlačeny. Před zasypáním jámy bude do jejího dna umístěno kotvení.

Listnaté stromy budou ukotveny třemi dřevěnými oloupanými kůly frézovanými fazetou se špicí průměru 60 mm délky 250 cm s úvazkem, které budou spojeny třemi příčkami. Kůly musí zasahovat alespoň 50 cm do půdy a jejich výška musí dosahovat mezi 50–10 cm pod nasazení koruny. Kůl bude po zatlučení do země zkrácen na potřebnou délku dle velikosti sazenice. Úvazek bude bavlněný a zajistí kmen proti bočnímu posuvu, nesmí způsobit odření nebo zaškracení kmene. Úvazky na kůlech budou zajištěny proti posunutí.

Proti poškození kořenových krčků při sekání trávy budou nově vysazené dřeviny opatřeny chráničkou kmenů. Chránička bude z polyetylénu zelené barvy se vzduchovými mezerami (výška 21 cm, šířka 36 cm, tloušťka 2 mm). Chránička musí být umístěna tak, aby nedocházelo k poškození kmene.

Na závěr výsadby bude pro zlepšení možnosti zalévání stromu vytvořena kruhová závlahová mísa o průměru cca 1 m (plocha 1 m²). Zálivka jako součást výsadby bude provedena do otevřené jámy, aby byl minimalizován vznik vzduchových kapes.

Pro ochranu proti korní spále bude proveden nátěr kmene, který omezí vznik mrazových trhlin. Jedná se o speciální ochranný nátěr, který vydrží na dřevině až 5 let, proto není nutné jej každoročně opakovat. Po pěti letech bude dřevina na stanovišti aklimatizovaná natolik, že další opakování nátěru by nemělo být nutné. Nátěr bude proveden speciálními kartáči přípravkem pastové konzistence po celém obvodu a délce kmene (až po nasazení koruny) po důkladném očištění kmene a nanesení (a zaschnutí) základového nátěru. Aplikace přípravku bude provedena po olistění koruny při teplotách nad 10 °C za suchého počasí.

Na závěr bude výsadbová mísa zamulčována 10 cm tlustou vrstvou drcené borky. Zálivková dávka pro strom při výsadbě je 80 l vody.

Vzhledem k dlouhodobě přetrvávajícímu suchu je pro zajištění dobrého ujímání nových výsadeb navrženo umístění závlahových vaků k nově vysazeným stromům.

Dle pokynů jednotlivých správců sítí technické infrastruktury je dle jejich vyjádření k projektu nutné chránit tyto sítě certifikovanou netkanou kořenovou bariérou (protikořenovou fólií) proti prorůstání kořenů nově vysazených stromů. Jedná se o nově vysazené stromy za ochranným pásmem podzemního vedení nízkého napětí – jeden dub zimní (*Quercus petraea*) a dvě lípy srdčité (*Tilia cordata* 'Winter Orange') za bytovými domy a jednu hrušeň Calleryovu (*Pyrus calleryana* 'Chanticleer') při příjezdové cestě do zadního traktu. Na hranici ochranného pásma nízkého napětí bude umístěna netkaná textilie ze 100% polypropylenu se speciální povrchovou úpravou. Tato bariéra je pevná a pružná, nepropouští vodu a je odolná proti chemikáliím, bakteriím, kyselinám a jiným látkám. Pro ochranu vedení sítí bude použita textilie hloubky 1,4 metru. Textilie musí být umístěna do předem

připravené brázdy hloubky 1,4 metru. Folie musí být umístěna vertikálně tak, aby hladká strana směřovala ke kořenům. Před zasypáním je třeba zkontrolovat překlady, spoje a umístění fólie. V případě překladu je třeba spoj přeložit v délce cca 2 metry.

Požadavky na školkařské výpěstky:

1. Stromy budou minimálně 2x přesazené. Obvod kmene ve výšce 1 m od paty kmene bude u stromů minimálně 10–12 cm.
2. Koruna dřevin bude odpovídající pro daný druh, pravidelná a bez poškození.
3. Kmen stromů bude rovný a nepoškozený.
4. Kořeny musí být dobře vyvinuty a jejich stav musí odpovídat vzrůstu, druhu či kultivaru, stáří dřeviny.
5. Velikost zemních balů musí být přiměřená druhu a velikosti rostliny, baly musí být rovnoměrně prokořeněné.
6. Dřeviny nesmějí vykazovat žádné nedostatky a poškození, způsobené chorobami, škůdci nebo péstebními opatřeními, které by snižovaly hodnotu nebo způsobilost pro předpokládané použití. Musí být zdravé, vyzrálé otužilé, aby nebylo ohroženo jejich ujetí a další růst.

Navržený rostlinný materiál:

Stromy:

Poř. číslo	Latinský název	Český název	Obvod kmene (cm)	Počet (ks)
1	<i>Acer pseudoplatanus</i>	javor klen	o 12–14 cm, s balem	1
2	<i>Amelanchier arborea</i> 'Robin Hill'	muchovník stromovitý	o 12–14 cm, s balem	7
3	<i>Carpinus betulus</i> 'Lucas'	habr obecný	o 12–14 cm, s balem	6
4	<i>Prunus avium</i> 'Plena'	třešeň ptačí	o 12–14 cm, s balem	2
5	<i>Prunus cerasifera</i>	slivoň myrobalán	o 10–12 cm, s balem	3
6	<i>Prunus × schmittii</i>	třešeň Schmittova	o 12–14 cm, s balem	8
7	<i>Pyrus calleryana</i> 'Chanticleer'	hrušeň Calleryova	o 12–14 cm, s balem	5
8	<i>Quercus petraea</i>	dub zimní	o 10–12 cm, s balem	4
9	<i>Quercus robur</i> 'Fastigiata Koster'	dub letní	o 12–14 cm, s balem	1
10	<i>Tilia cordata</i> 'Rancho'	lípa srdčitá	o 12–14 cm, s balem	4
11	<i>Tilia cordata</i> 'Winter Orange'	lípa srdčitá	o 12–14 cm, s balem	4
12	<i>Ulmus</i> 'Lobel'	jilm	o 12–14 cm, s balem	6
CELKEM				51

Celkem je k výsadbě navrženo 51 stromů.

Povýsadbová udržovací péče o strom

Péče o strom bude realizována dle ČSN 83 9051 Technologie vegetačních úprav v krajině – Rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy.

Po výsadbě bude strom udržován především dostatečnou zálivkou. Zároveň budou ve vhodném agrotechnickém termínu upravovány řezem případné nežádoucí obrosty. V případě částečného vyschnutí (část koruny nebo hlavní větve) anebo odumření kulturní části stromu, bude tento strom ve vhodném agrotechnickém termínu nahrazen novým.

3.5.2 Výsadba keřů

Před výsadbou solitérních keřů i keřových skupin bude provedena plošná příprava půdy, spočívající v odstranění travního drnu, zrytí, chemickém odplevelení (provedeno 2x) a uhrabání. Následně bude na všech plochách provedeno ohumusování 10 cm kvalitní tříděné zahradní zeminy. Pro solitérní keře bude upraven prostor o velikosti 0,40 m² pro 1 solitérní keř. Keře budou použity kontejnerované nebo s balem a budou vysazovány do předem vyhloubených jamek bez výměny půdy v jamkách. Velikost výsadbových jamek bude přizpůsobena velikosti sadebního materiálu, počítá se s velikostí 20x20 cm pro výsadby keřů do keřových skupin i pro solitérní keře. Stávající zemina bude obohacena aplikací půdního kondicionéru (specifikace viz výše) v množství 100 g/m² u keřových skupin

a 200 g/ks u solitérních keřů. Kořenový systém bude umístěn v přirozené poloze a sazenice budou zasazeny o 5 cm hlouběji, než byly doposud pěstovány.

Keře ve skupinách budou vysazovány do trojsponu a budou rozmístěny rovnoměrně na celé vymezené ploše. Počet umístěných kusů na 1 m² a spon výsadeb je uveden v následující tabulce. K vytvoření detailních výkresů osazovacích plánů nebylo vzhledem k charakteru výsadeb přistoupeno, navrženy jsou větší souvislé skupiny s jednotlivými druhy umístěnými ve větším množství pohromadě (nedochází k mísení druhů v rámci osazované plochy). Minimální požadovaná velikost sazenice je specifikována v následující tabulce.

Při výsadbě je vhodné provést komparativní řez, při kterém bude upraven poměr podzemní a nadzemní části keře. Proti výparu vody budou výsadby zamulčovány 10 cm vrstvou drčené borky. Po výsadbě dojde k následnému zalití v množství 10 l vody/m² a 25 l/ks solitérních keřů.

Navržený rostlinný materiál:

Keře:

Poř. číslo	Latinský název	Český název	Spon	Velikost	Počet (ks)
13	<i>Amelanchier lamarckii</i>	muchovník Lamarckův	solitérně	100–125, s balem	6
14	<i>Cornus alba</i> 'Sibirica'	svída bílá	1 ks/m ²	30–40, K 2,5	40
15	<i>Forsythia × intermedia</i> 'Goldrausch'	zlatice prostřední	1 ks/m ²	30–40, K 1,5	5
16	<i>Hydrangea paniculata</i> 'Limelight'	hortenzie latnatá	1 ks/m ²	40–60, K 3	38
17	<i>Physocarpus opulifolius</i>	tavola kalinolistá	1 ks/m ²	40–60, K1,5	8
CELKEM					97

Celkem je k výsadbě navrženo 97 keřů.

Povýsadbová udržovací péče o keře

Péče o keře bude realizována dle ČSN 83 9051 Technologie vegetačních úprav v krajině – Rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy.

Po výsadbě budou keře udržovány především v bezplevelném stavu s dostatečnou závlahou. V případě částečného vyschnutí nebo odumření části keře, bude tento keř ve vhodném agrotechnickém termínu nahrazen novým.

3.5.3 Založení trvalkových záhonů

Trvalky budou vysazeny do zbytkových ploch mezi zpevněnými povrchy nevhodných pro dlouhodobou údržbu trávníku. Budou tak tvořit půdopokryv nahrazující trávník.

Okrasné traviny budou vysazeny do jednořadých linií pro vytvoření nízkého živého plotu.

Při přípravě ploch určených k výsadbám trvalek by mělo nejprve dojít k odplevelení plochy postřikem totálním herbicidem. Postřik by měl být proveden alespoň dvakrát, podruhé 4 až 6 týdnů před výsadbou po rozprostření svrchních vegetačních vrstev. Dále by plochy měly být rozrušeny rytím nebo nakopáním a následně by plocha pro výsadby měla být uhrabána. Plocha pro výsadbu trvalek bude ohumusována 10 cm kvalitní tříděné zahradní zeminy. Pro zlepšení půdních podmínek bude zemina vylepšena půdním kondicionérem v dávce 100 g/m².

K výsadbám budou použity kontejnerované rostliny. Kořenový systém musí být umístěn v přirozené poloze a sazenice musí být zasazeny ve stejné hloubce jako byly doposud pěstovány. Spon výsadby nebo počet kusů na m² je uveden v tabulce. Po výsadbě by mělo dojít k zalití rostlin vodou v množství 10 l/m².

Proti výparu vody budou výsadby zamulčovány 5 cm tlustou vrstvou drčené borky. Výsadby musí být dva roky udržovány v bezplevelném stavu a zejména první rok pravidelně zalévány.

Navržený rostlinný materiál:**Trvalky:**

Poř. číslo	Latinský název	Český název	Ks/m ²	Velikost	Počet (ks)
18	<i>Geranium macrorrhizum</i>	kakost oddenkatý	8 ks/m ²	K9	348
19	<i>Miscanthus sinensis</i> 'Kleine Silberspinne'	ozdobnice čínská	2 ks/m	K11	119
20	<i>Nepeta × faassenii</i> 'Walker's Low'	šanta kočičí	8 ks/m ²	K9	70
21	<i>Waldsteinia geoides</i>	mochnička kuklíkovitá	8 ks/m ²	K9	195
	CELKEM				732

Celkem je k výsadbě navrženo 732 trvalek.

Povýsadbová udržovací péče o trvalky

Péče o trvalky bude realizována dle ČSN 83 9051 Technologie vegetačních úprav v krajině – Rozvojová a udržovací péče o rostliny. Po výsadbě musí být trvalky udržovány především v bezplevelném stavu s dostatečnou záhlvkou. Na podzim je nutné v rámci povýsadbové a dále pak udržovací péče odstraňovat u trvalek odkvetlá květenství. Na jaře je vhodné vyčistit záhon a odstranit zbytky po opadu listů. U trvalek a okrasných travin je třeba každý rok v předjaří provést sestřih rostlin.

3.7 Založení trávníku

Na plochách aktuálně bez vegetačního krytu v těsné návaznosti na bytové domy bude založen parkový trávník. Pro výsev bude použita parková travní směs vhodná pro zatěžované rekreační trávníky.

Před vlastním výsevem bude na dotčených plochách provedeno chemické odplevelení. Následné zpracování půdy zahrnuje prokypření přibližně 10–15 cm silné vrstvy půdy rotačním kyprčem s následným urovnáním a uvalčováním. Při zpracování půdy budou pečlivě vysbírány a odvezeny případné zbytky po stavební činnosti, které se při zpracování půdy dostanou na povrch.

K výsevu byla vybrána směs s následujícím složením: jílek vytrvalý 'Barlicum' 10 %, jílek vytrvalý 'Altesse' 15 %, jílek vytrvalý 'Barorlando' 10 %, jílek vytrvalý 'Jozífek' 20 %, kostřava červená dlouze výběžkatá 'Barjessica' 10 %, kostřava červená krátce výběžkatá 'Viktorka' 10 %, kostřava červená trsnatá 'Bargreen' 10 %, kostřava drsnolistá 'Dorotka' 5 %, lipnice luční 'Rubicon' 10 %.

Osivo bude vyseto rovnoměrně, doporučený výsevek je 25 g/m². Termín výsevu je možný od konce srpna do poloviny září. Druhý termín, kdy je vhodné vysévat je od poloviny dubna do konce května. Minimální teplota půdy pro výsev je 8 °C. Osivo bude zapraveno mělce, ne hlouběji než 1 cm a bude přitlačeno válcováním. Se záhlvkou se nepočítá.

Povýsadbová udržovací péče o bylinný trávník (není součástí rozpočtu a výkazu výměr)

Péče o trávník bude realizována dle ČSN 83 9051 Technologie vegetačních úprav v krajině – Rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy. Trávník bude kosen při min. výšce porostu 6 cm a max. výšce porostu 10 cm. Výška seče bude 3–4 cm, počítá se 5–6 sečemi ročně. Při kosení trávníku je třeba dbát na ochranu nových výsadeb i stávajících dřevin. Trávník nesmí být kosen při teplotách přesahujících 25 °C a jednorázově nesmí být odstraněna více než 1/3 délky listové čepele trav.

3.8 Založení bylinného trávníku

Na plochách aktuálně bez vegetačního krytu, na kterých není požadavek na pravidelně kosený pobytový trávník, je navrženo založení bylinného trávníku. Pro výsev bude použita travinobylinná směs snášející četnější nízké kosení. Zastoupení bylin a jetelovin ve směsi podpoří biodiverzitu a současně zajistí vyšší odolnost travnatých ploch vůči klimatickým extrémům.

Před vlastním výsevem bude na dotčených plochách provedeno chemické odplevelení. Následné zpracování půdy zahrnuje prokypření přibližně 10–15 cm silné vrstvy půdy rotačním kyprčem s následným urovnáním a uvalčováním. Při zpracování půdy budou pečlivě vysbírány a odvezeny případné zbytky po stavební činnosti, které se při zpracování půdy dostanou na povrch.

K výsevu byla vybrána směs s následujícím složením:

Trávy 96 %: psineček obecný (*Agrostis capillaris*) 'Víteček' 5 %, pohánka hřebenitá (*Cynosurus cristatus*) 'Rožnovská' 5 %, kostřava červená trsnatá (*Festuca rubra commutata*) 'Barborka' 18 %, kostřava červená dlouze výběžkatá (*Festuca rubra rubra*) 'Reverent' 36 %, kostřava krátce výběžkatá (*Festuca rubra trichophylla*) 'Viktorka' 10 %, kostřava drsnolistá (*Festuca trachyphylla*) 'Dorotka' 7 %, lipnice luční (*Poa pratensis*) 'Slezanka' 15 %.

Byliny 3,5 %: řebříček obecný (*Achillea millefolium*) 0,1 %, hvozdík kropenatý (*Dianthus deltoides*) 0,3 %, svízel syříšťový (*Galium verum*) 0,4 %, máchelka srstnatá (*Leontodon hispidus*) 0,2 %, kopretina bílá (*Leucanthemum vulgare*) 0,5 %, jitrocel prostřední (*Plantago media*) 0,3 %, černohlávek obecný (*Prunella vulgaris*) 0,2 %, pryskyřník hlíznatý (*Ranunculus bulbosus*) 0,2 %, krvavec menší (*Sanguisorba minor*) 0,2 %, mateřídouška vejčitá (*Thymus pulegioides*) 0,4 %.

Jeteloviny 0,5 %: štirovník růžkatý (*Lotus corniculatus*) 0,2 %, jetel plazivý (*Trifolium repens*) 'Pirouette' 0,3 %.

Osivo bude vyseto rovnoměrně, doporučený výsevek je 10 g/m². Termín výsevu je možný od konce srpna do poloviny září. Druhý termín, kdy je vhodné vysévat je od poloviny dubna do konce května. Minimální teplota půdy pro výsev je 8 °C. Osivo bude zapraveno mělce, ne hlouběji než 1 cm a bude přitlačeno válcováním. Se zálivkou se nepočítá.

Povýsadbová udržovací péče o bylinný trávník (není součástí rozpočtu a výkazu výměr)

Péče o trávník bude realizována dle ČSN 83 9051 Technologie vegetačních úprav v krajině – Rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy. Trávník bude kosen při min. výšce porostu 6 cm a max. výšce porostu 10 cm. Výška seče bude 3–4 cm, počítá se 5–6 sečemi ročně. Vzhledem k použité směsi je možná i extenzivnější údržba s nižší intenzitou kosení, nikdy však nesmí být jednorázově odstraněna více než 1/3 délky listové čepele trav. Při kosení trávníku je třeba dbát na ochranu nových výsadb i stávajících dřevin. Trávník nesmí být kosen při teplotách přesahujících 25 °C.

3.9 Rozvojová péče po dobu 3 let (je součástí rozpočtu a výkazu výměr)

Pro úspěšné ujednání výsadb je nutná minimálně tříletá rozvojová péče o výsadby. Tato péče je součástí rozpočtu a výkazu výměr.

Zálivka

Pro minimalizaci nákladů následné péče a vyšší záruku ujednání dřevin je navrženo přimíchat při výsadbě do půdy půdní kondicionér, který výrazně snižuje potřebu následné umělé zálivky. I přes toto opatření je třeba počítat s 12 zálivkami v roce výsadby a cca 8 zálivkami v následujících dvou letech po výsadbě.

Navrhované množství vody pro jednu zálivkovou dávku je 60 litrů na jednu sazenici stromu, 20 litrů na jednu sazenici solitérního keře a 10 litrů/m² plochy keřové skupiny a trvalkového záhonu. Zálivka u stromů bude prováděna do zavlažovacích vaků. Travnaté plochy zavlažovány nebudou.

Péče o výsadby

Proti prorůstání plevelů budou výsadbové mísy stromů a výsadby keřů chráněny nastýlkou drcené borky. Z těchto ploch je vhodné případný plevel 2x ročně odstranit ručním vytrháváním. Pro likvidaci plevelů v okolí dřevin je vyloučeno používat motorové kosy nebo strunové sekačky, protože poškození kořenového krčku dřeviny je nevratným poškozením dřeviny s velkou pravděpodobností jejího úhynu.

Dále je nutné minimálně 2x ročně kontrolovat kotvení dřevin ke kůlům a úvazky na dřevinách, aby nedošlo k poškození mladých výsadb. Kotvení dřevin ke kůlům bude odstraněno po třech letech od výsadby.

U trvalkových záhonů bude kromě pravidelného pletí probíhat také odstranění odkvetlých květenství jednou v roce a každý rok v předjaří budou rostliny ručně sestrženy.

U záhonů travin budou jednotlivé trsy před zimou svázány, aby se zabránilo rozklesnutí a přemokření trsu. V předjaří budou ručně sestrženy.

Výchovný řez stromů

U nově vysazených listnatých stromů musí být v průběhu 3. až 10. roku po výsadbě proveden alespoň 2x výchovný řez, který bude cílený na založení správného tvaru koruny a na úpravu podjezdné výšky korun. První řez bude proveden v třetím roce po výsadbě, druhý řez bude proveden v sedmém roce po výsadbě.

Tento řez se provádí u výsadeb do věku 10–15 let. Tento řez si klade za cíl dosáhnout druhově charakteristického tvaru koruny typické pro daný taxon, přizpůsobit podjezdnou (4,5 metru) a podchodnou (2,5 metru) výšku koruny. Odstraňujeme kodominantní výhony, větve poškozené, suché, křížící se.

Při tomto řezu většinou odstraňujeme výhony u kmene, v případě potřeby zakracujeme na postranní větev nebo pupen, ve většině případů neodstraňujeme terminál.

Výchovný řez provádíme v předjaří, případně v první polovině vegetace. Při řezu nesmíme nikdy odstranit více než 30–35 % stávajících větví v koruně.

Kosení travnatých ploch

Péče o trávník bude realizována dle ČSN 83 9051 Technologie vegetačních úprav v krajině – Rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy. Trávník bude kosen při min. výšce porostu 6 cm a max. výšce porostu 10 cm. Výška seče bude 3–4 cm, počítá se 6 sečemi ročně. U bylinného trávníku je možná nižší intenzita kosení (3–4 x ročně). Při kosení trávníku je třeba dbát na ochranu nových výsadeb i stávajících dřevin. Trávník nesmí být kosen při teplotách přesahujících 25 °C a jednorázově nesmí být odstraněna více než 1/3 délky listové čepele trav.

4. Požadavky na postup stavebních prací

1. Vytýčení sítí technického vybavení
2. Kácení dřevin
3. Vybudování zpevněných ploch
4. Umístění mobiliáře
5. Příprava půdy
6. Vlastní výsadba dřevin
7. Založení trvalkových záhonů
8. Založení travino-bylinných porostů
9. Rozvojová péče po výsadbě

5. Sítě technického vybavení

Před zahájením projektových prací byli osloveni správci sítí technické infrastruktury. Vedení sítí technické infrastruktury v řešeném území je zachyceno ve výkresech **č. 03 Situace současného stavu**, **č. 04 Situace přípravy území** i **č. 05 Situace návrhu**. Sítě včetně ochranných pásem jsou respektovány při navrhovaných výsadbách a jsou nezbytnou součástí výkresů návrhové části projektu revitalizace.

Před zahájením výsadbových prací musí investor zajistit vytýčení průběhu sítí technického vybavení, aby zejména při výkopových pracích nedošlo k jejich poškození. Stromy budou vysazeny mimo ochranná pásma inženýrských sítí.

Při výsadbě keřů navržených v ochranném pásmu teplovodu (6 ks *Amelanchier lamarckii*) a stromů za ochranným pásmem nízkého napětí (1 ks *Pyrus calleryana* 'Chanticleer', 1 ks *Quercus petraea* a 2 ks *Tilia cordata* 'Winter Orange') bude umístěna certifikovaná netkaná kořenová bariéra (protikořenová fólie). Tato bariéra je pevná a pružná, nepropouští vodu a je odolná proti chemikáliím, bakteriím, kyselinám a jiným látkám. Pro ochranu vedení sítí bude použita textilie hloubky 1,4 metru. Textilie musí být umístěna do předem připravené brázdy hloubky 1,4 metru. Folie musí být umístěna vertikálně tak, aby hladká strana směřovala ke kořenům. Před zasypáním je třeba zkontrolovat překlady, spoje a umístění fólie. V případě překladu je třeba spoj přeložit v délce cca 2 metry.

6. Bezpečnostní opatření v průběhu stavby

Jelikož se jedná o relativně jednoduchou stavbu, není nutné zvláště řešit problematiku bezpečnosti práce. Povinnosti zhotovitele vyplývají z obecně platných předpisů a obecných technologických pravidel. Zvýšená bezpečnostní opatření budou platit především při provádění kácení a řezech stromů.

7. Nakládání s odpady

V průběhu realizace výsadby dojde k produkci běžných odpadů (např. plasty z obalů), které zneškodní zhotovitel skládkováním nebo recyklací.

V případě, že dojde k úniku olejů či jiných ropných produktů z mechanismů zhotovitele, je tento povinen neprodleně zjednat nápravu zneškodněním kontaminované zeminy dle dispozic stavbyvedoucího (bezpečný odvoz do spalovny).

8. Seznam použité literatury

- Botanický ústav Československé akademie věd (BÚ ČSAV), 1987. Regionálně fytogeografické členění ČSR. 1:600 000. Praha: Academia.
- CULEK, Martin a kol., 2013. Biogeografické regiony České republiky. Brno: Masarykova univerzita. ISBN 978-80-210-6693-9.
- CULEK, Martin a kol., 2005. Biogeografické členění České republiky II. díl. Praha: Agentura ochrany přírody a krajiny ČR. ISBN 80-86064-82-4.
- DEMEK, Jaromír a kol., 1987. Hory a nížiny: zeměpisný lexikon ČSR. Praha: Academia.
- NEUHÄUSLOVÁ, Zdenka a kol., 1998. Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky. Praha: Academia. ISBN 80-200-0687-7.
- QUITT, Evžen, 1971. Klimatické oblasti Československa. Brno: Geografický ústav ČSAV.
- VLČEK, Vladimír, 1971. Regiony povrchových vod v ČSR. 1:500 000. Brno: Geografický Ústav Československé akademie věd (GÚ ČSAV).
- CENIA, 2010–2019. Geoportal.gov. [online]. 2010–2019 [cit. 4. 2. 2021]. Dostupné z: <https://geoportal.gov.cz/web/guest/home;jsessionid=5295CE717195CDA34558A46D6D0E0B2E>
- Český statistický úřad (ČSÚ), 2020. Počet obyvatel v obcích – k 1.1.2020. In: Český statistický úřad. [online]. 15.10.2020 [cit. 24.11.2020]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/pocet-obyvatel-v-obcich-k-112019>