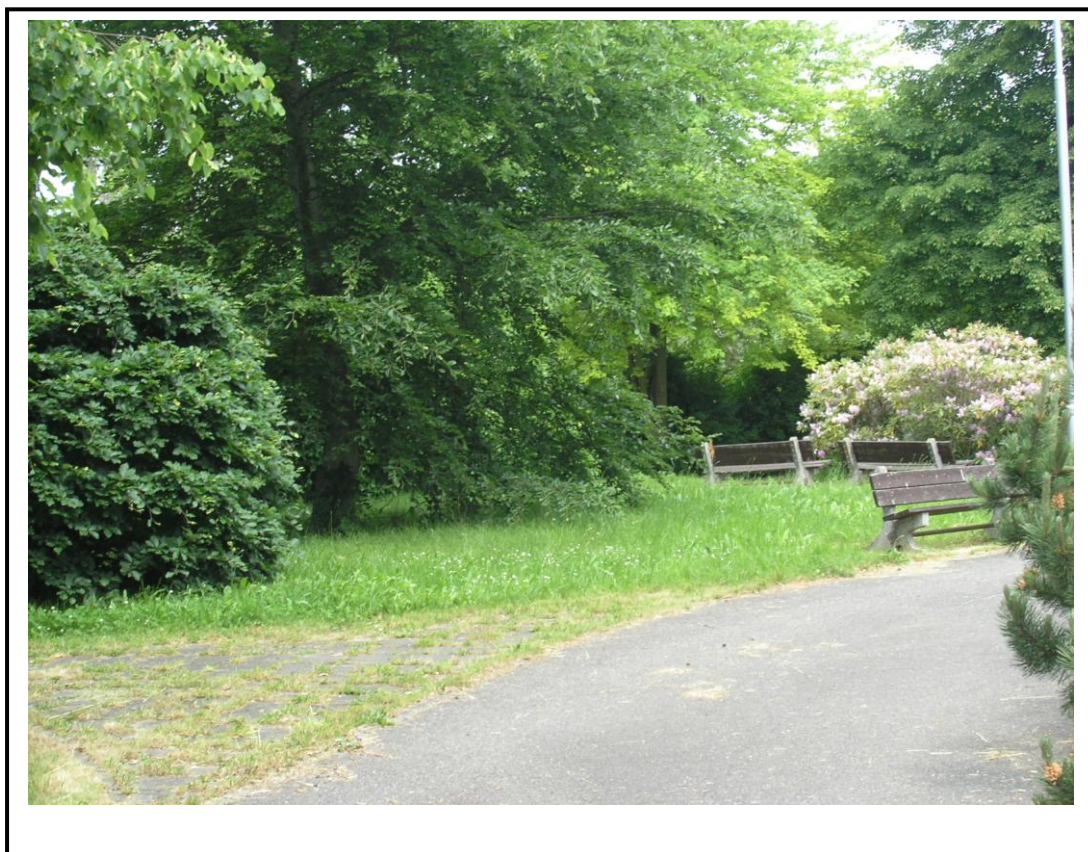


**Revitalizace zeleně u Domova pro seniory Domovinka
- Písek
červenec – srpen 2021**



OBSAH:

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1 Základní údaje	3
2 Podklady pro zpracování projektu	3
3 Předmět řešení	3
3.1 Záměr navrhované revitalizace	
3.2 Požadavky zadavatele ke zpracování	
4 Stávající stav	4
5 Navrhované řešení	5
5.1 Architektonický návrh řešení prostoru	
5.2 Koncepce navrhovaného řešení	
5.3 Řešení zeleně	
5.3.1 Stávající zeleň - navržené zásahy:	
<u>Zásah do stávající zeleně</u>	
<u>Inventarizace zeleně a dendrologický průzkum</u>	
<u>Návrh péstebních opatření na jednotlivých stromech</u>	
<u>Návrh péstebních opatření na keřích</u>	
5.3.2 Navržená zeleň - základní principy koncepce řešení:	
<u>Navržená zeleň - stromové patro</u>	
<u>Navržená zeleň - keřové patro</u>	
<u>Navržená zeleň – smíšený záhon</u>	
6 Technologický postup	18
6.1 Všeobecné podmínky	
6.2 Realizace souvisejících prací a dodávek	
Související sadovnické práce	
Související práce a dodávky – vybavenost povrchy	
Související práce a dodávky – vybavenost prvky	
Související sadovnické práce, mobiliář	
6.3 Realizace sadovnických úprav	
7 Specifikace	25
8 Závěr	30
Zhodnocení kvalitativních a kvantitativních změn	

SEZNAM ROSTLIN PRO OSAZOVACÍ PLÁN

1 Základní údaje

Projekt: Revitalizace zeleně u Domova pro seniory Domovinka – Písek
Investor: Domovní a bytová správa města Písku
Fugnerovo nám. 42
397 01 Písek

Zpracovatel projektu:

Ing. Naděžda Žaludová
B. Němcové 835
397 01 Písek
tel: 728 041 821
IČO: 659 40 270
e-mail: Nzaludova@seznam.cz

Datum zpracování:

červenec – srpen 2021

2 Podklady pro zpracování projektu

Mapový podklad předmětného území
Snímek katastrální mapy, ortofotomapa
Projektová dokumentace MMB Jiráskovo nábřeží Písek 1991
Terénní šetření
Fotodokumentace
Konzultace se zástupci DBS - požadavky ohledně zlepšení stávajícího stavu a efektivity dlouhodobého využívání a zástupci MěÚ, odboru ŽP – ohledně řešení stavu zeleně

3 Předmět řešení

Předmětem řešení je revitalizace vyhrazeného prostoru zeleně při objektu Domova pro seniory Domovinka – Písek, řešení stavu stávající zeleně, parkových cest a doplnění vybavenosti a vhodného mobiliáře na parc. č. 1810/112 v k.ú. Písek, ve vlastnictví Města Písek.

Návrh byl vytvořen na základě požadavku Domovní a bytové správy Města Písku – jednání dne 23. 2. 2021 s panem Ing. Janem Hofmanem, vedoucím provozovny domů, spojené s terénním šetřením a projednán prostřednictvím přípravné studie dne 2. 6. 2021 se zástupci DBS (ředitelka Ing. Zdeňka Šartnerová, Ing. Jan Hofman) a města a 19. 7. 2021 s Ing. Ondřejem Kofroněm, koordinátorem veřejné zeleně (odbor ŽP MěÚ Písek). V konečném řešení byly zohledněny požadavky na změny, které z projednávání vyplynuly.

3.1 Záměr navrhované revitalizace

Záměrem návrhu je celkové řešení prostoru zahrady s cílem zlepšení funkčnosti a kvality areálu využívaného seniory, podpora základní vybavenosti včetně doplnění vhodného mobiliáře a úprava zeleně ve smyslu jejího zatraktivnění a zajištění její dlouhodobé

udržitelnosti. Funkční zlepšení spočívá v rekonstrukci stávajících cest, navržení doplňkových zpevněných ploch, odborném ošetření stávající zeleně a vytvoření koncepce pobytových aktivit pro seniory s cílem účelného využívání už tak hodnotného prostoru zeleně při seniorském domu.

3.2 Požadavky zadavatele ke zpracování

Hlavním požadavkem zadavatele bylo vyřešení neuspokojivého stavu zeleně v areálu, a to jak z hlediska jejího plného využívání, tak bezpečnosti a snazší následné péče o zeleň. Záměr komplexního řešení pobytové zahrady pak přinesl tento soubor požadavků:

- Návrh revitalizace stávající zeleně – dle zjištěného stavu dřevin a navrženého záměru
- Změna povrchu stávajících dlážděných cest
- Umístění odpočinkové pergoly
- Doplnění stacionárních grilů
- Řešení prostoru pro bylinky a ovocné stromy
- Zajištění přístupu k řece – otevření prostoru
- Výměna nevyhovujícího mobiliáře

Součástí realizace bude řešení osvětlení zahrady a výměna osvětlení za plotem.

4 Stávající stav

Zahrada se nachází na severozápadním okraji zastavěného území města Písku, ve svahu nad obloukem řeky Otavy. Byla založena v 1991 jako pobytový prostor pro uživatele domova pro seniory, ke kterému přiléhá ze severozápadní strany. Areál zahrady navazuje na rekreační prostor na pravém břehu řeky, okolo probíhající cyklostezka a cesta pro pěší spojují centrum města s okolní krajinou. Z jižní a východní strany je areál zasazen do zástavby nízkopodlažních rodinných domů. Místo je zajímavé hezkými výhledy na skalní výchozy na protilehlém břehu řeky Otavy.

Jedná se o prostor vyhrazené zeleně, který je ze strany od řeky oplocen kovovým plotem na betonové podezdívce. Z jižní strany, ve směru od hlavního příjezdu do areálu, se nachází parkoviště pro vozidla, které je využíváno především zaměstnanci seniorského zařízení. Tento přístup přes kovovou bránu je jediným přímým vstupem z ulice do zahrady. Po severovýchodní hranici, která tvoří oblouk nad řekou, vede v těsné blízkosti oplocení pozemku cesta pro pěší. Východní strana zahrady je uzavřena čtyřpodlažní zástavbou bytového seniorského domu s velkými balkóny, které v přízemí zasahují až do zahrady.

Uvnitř areálu, podél budovy směrem od hlavní brány až po zadní výstup z domu, vede asfaltová příjezdová komunikace. Na ni jsou navázány cesty pro pěší z betonové dlažby uložené v cementovém loži. Cesty vytvářejí systém menších okruhů, v travnatých plochách, které vymezují, se nachází hlavní kostra stávající zeleně – vzrostlé listnaté stromy a pásy keřů, které byly založeny formou zahuštěných výsadeb. Většina původně vysazených jehličnanů byla z důvodu poškození silným větrem v loňském roce odstraněna. Další dřeviny – vzrostlé listnáče opět doprovázené podsadbou keřů, tvoří izolační pás zeleně u oplocení při hranici pozemku. Prosluněný jihozápadní cíp zahrady byl ponechán jako volná travnatá plocha bez výsadby a konkrétního využití, jediným prvkem je zde výpusť letního vodovodu, toho času bez funkčního připojení.

Areál je pravidelně udržovaný kosením trávníku. Na stávající zeleni, především keřích, jsou patrné stopy četného hlubokého řezu. Řez je prováděn s cílem omezení růstu velkých keřů zasahujících do profilu cest. Na stromech chybí včasný výchovný řez – četné rány po odstraněných velkých větvích ve spodní části kmene vypovídají o nekoncepčních pozdní úpravě průchozího profilu.

Systém cest v celém areálu je doplněn lavičkami (původní lavice s betonovými podnožemi a dřevěnými latěmi), které jsou umístěny na přilehlých travnatých plochách. Podle potřeb návštěvníků zahrady jsou seskupovány a přemísťovány. Novým prvkem vybavenosti je prostor s cvičebními stroji pro seniory, z původního zařízení zde zůstal velký soubor sušáků na prádlo a klepač na koberce.

Stav vybavenosti neodpovídá potřebám návštěvníků zahrady – porušená dlažba cest je nevyhovující jak z hlediska provozu, tak i bezpečnosti pohybu, lavičky nesplňují parametry vhodného seniorského mobiliáře, předimenzovaná plocha sušáků na prádlo a nevyužívaný klepač na koberce zbytečně zabírají místo. Areál postrádá vybavenost, která by naplnila hodnotný prostor zeleně, podněcovala k různým činnostem a nalákala k větší návštěvnosti.

Zahrada je v průběhu celého dne přístupná obyvatelům domova pro seniory, návštěvníci ji nejčastěji využívají k procházkám nebo jen pobytu „na vzduchu“, příležitostně cvičí. V odpoledních hodinách je více vyhledávaná, především k vzájemné komunikaci. Prostor je tradičně využíván k většímu setkávání zdejších seniorů při organizovaných společenských aktivitách.

Celková dispozice a stávající stav zpracovávané plochy jsou součástí **výkresové části projektové dokumentace** výkresu 1. Zákres do katastrální mapy /vyznačení zájmového území/ v měřítku 1 : 1000 a výkresu 2. Situační výkres – stávající stav, inventarizace v měřítku 1 : 200.

5 Navrhované řešení

Projekt revitalizace zpracovávaného prostoru se zaměřuje na tyto úpravy:

- Úprava stávající zeleně – odstranění přestárklých neperspektivních keřů uzavírajících prostor, ošetření ponechané perspektivní zeleně odborným řezem (stromy, tisové stěny)
- Výsadba nové zeleně – méně vzrůstné alejové stromy (přistínění prostoru), skupiny keřů (odclonění jednotlivých aktivit), smíšené záhony kvetoucích keřů a trvalek (estetika, biodiverzita), ovocné stromy (návaznost na nové výsadby u řeky)
- Zatraktivnění a zobytnění prostoru zahrady začleněním nových aktivit a doplněním vhodného mobiliáře – řešení s ohledem na pobyt vozíčkářů

Navrhované řešení dále zohledňuje připomínky a požadavky zadavatele, které vyplynuly z projednávání přípravné studie Revitalizace zeleně u domova pro seniory Domovinka - Písek (květen 2021) a to především:

- Rozšíření shromažďovacího prostoru pro pořádané akce
- Soustředění cvičebních strojů v jednom místě

- Větší pohledové otevření zahrady do krajiny
- Umístění odpočinkových laviček při hlavní přístupové cestě
- Rozšíření dlažby u laviček – více prostoru pro vozíčky

5.1 Architektonický návrh řešení prostoru

Základní architektonické řešení prostoru se návrhem nemění. Prostor zahrady byl založen v době výstavby seniorského domu, podle projektu zpracovaného v roce 1991. Kostra cest a vzrostlé dvacetileté zeleně je určující pro nově zpracovávaný návrh, už vzhledem k tomu, že původní návrh vyhovuje účelu, terénu i okolnímu využívání lokality.

Na základě požadavku vznikne větší shromažďovací prostor pro již tradičně pořádané akce odstraněním přerostlých keřů, snížením počtu stávajících sušáků na prádlo a soustředěním cvičebních zařízení do jiné části zahrady. Travnatá, zatím nevyužívaná část areálu se stane malou užitkovou zahradou se sadem, vyvýšenými záhony a bylinkovou zahrádkou.

Doplňujícím architektonickým prvkem je navržená výsadba malokorunných stromů jako náznak aleje při hlavní příjezdové cestě, a dále na vhodných exponovaných místech založení smíšených květnatých záhonů trvalek a malých keřů. Jedná se o živé prvky, které napomáhají výraznému pozitivnímu ovlivnění zahrady z hlediska klimatického, hygienického, půdoochranného, ekologického a samozřejmě estetického.

Záměrem návrhu je sjednocení celého prostoru materiály použitými na zpevnění povrchů cest a ploch (žulová kostka, mlatová cesta) a využití převážně kovových prvků jako základ nové vybavenosti.

5.2 Koncepce navrhovaného řešení

Zákras navrhovaného řešení je předmětem **výkresové části projektové dokumentace** výkresu 3. Situační výkres – architektonický návrh řešení v měřítku 1 : 200.

Návrh byl vytvořen s ohledem na požadavky investora a stávající stav prostoru. Spočívá hlavně v rekonstrukci stávajících poškozených cest pro pěší, které svým stavem nevyhovují bezpečnému pohybu seniorů. Cestní síť zůstává v návrhu řešení zachována svým rozložením – vyhovuje krátkými různorodými okruhy, které nabízejí oddělené prostory pro různé aktivity. Pro ponechání stávajícího vedení cest navíc napovídá i rozložení už vzrostlé kvalitní zeleně, která bude v návrhu určující kostrou celého řešení. Úprava cest spočívá ve změně jejího povrchu ve prospěch přírodního a současně i ekologicky příznivějšího řešení. Kostra cest a ponechané ošetřené zeleně vytváří základní prostory doplněné novými aktivitami s cílem celoročního zatraktivnění zahrady tak, aby inspirovala k plnému každodennímu využívání. Aby umožňovala návštěvu i osobám upoutaným na vozík, návštěvu za různého počasí i v rozličné denní době, podpořila setkávání seniorů při různých činnostech a v neposlední řadě rozšířila i prostor pro setkávání seniorů s návštěvami a organizování větších setkání v přírodním prostředí. Návrh je doplněn chybějícími skupinami vzrůstné zeleně a smíšenými záhony keřů a trvalek s cílem podpory ekosystémové funkce zeleně v sídle.

Základní principy a prvky utváření koncepce návrhu:

- Změna stávajícího zpevnění cest pro pěší – nevyhovující betonová dlažba nahrazena mlatovým povrchem v obrubě z dvojité řady žulové kostky (cesta pro pěší o šíři cca 150 cm)
- Zadláždění před vstupními prostory, pod navrhovanými přístřešky, pod lavičkami a u nového přístupu k řece žulovou kostkou 8/10 cm
- Úprava pásu před balkóny zásypem oblázku 8/16, materiál umožňující přístup při údržbě vnějších stěn balkónů, příležitostné přecházení ale i zásak srážkové vody, v návaznosti na novou výsadbu smíšených květnatých záhonů v pruhu před balkóny – kvetení v průběhu roku – sledování květů a hmyzu
- Umístění odpočinkové pergoly u hlavního vstupu do budovy (blízké stinné místo s hezkým výhledem, v současnosti zaplněné přerostlými keři) – kovová základní konstrukce (žárové zinkování, nátěr barva šedá) na ploše 400 x 750 cm doplněná dřevěnými slunolamy a zástěnami, s popínavou rostlinou, pod pergolou 3 lavičky pro seniory a 3 sety zahradního stolu s lavicemi, ponechané volné místo pro vozíčkáře
- Založení hřiště pro petanque v ploše 300 x 1200 cm – mlatový povrch v obrubě z frézované kulatiny tlakově impregnované – rozšíření aktivit do zahrady
- Umístění 6 ks vyvýšených záhonů 220 x 120 cm výška 60 cm, pro snadnou údržbu, materiál sibiřský modřín, trámek 10 x 10 cm, vyloženo nopovou fólií, zásyp zahradnickým substrátem, okolo široké cestičky zpevněné dlažbou (žulová kostka) – snazší přístup, 1 záhon osázen voňavými bylinkami a měsíčními jahodami pro všechny
- Úprava stávající výpusti letního vodovodu – nový sloupek na zálivkovou vodu pro záhony, připojení k plánované nádrži na srážkovou vodu, umístěn v dlážděné ploše pro snazší následnou údržbu
- Bylinkový záhon u plotu v užitkové části zahrady – sortiment klasických bylin – šalvěj, řepík, divizna, dobromysl, meduňka...– léčivky s vůní, hmyzí hotel do bylinkového záhonu – sledování
- Výsadba ovocných stromů – malý sad vysokokmenů se základními druhy – 8 ks stromů doplněno keři rybízu – optické propojení s výsadbou ovocných stromů v sousedství areálu, možnost pobytu ve stínu pod stromy, kvetení, včely, plody, kosení trávníku ve dvou až třech sečích ročně – přirozená květnatá louka
- Odpočinkový přístřešek nad 2 lavičkami u užitkové zahrady – kovová základní konstrukce (žárové zinkování, nátěr šedá) na ploše 500 x 150 cm doplněná dřevěnými zástěnami, pod přesahem šikmé pultové střechy umístěn držák na zálivkové konve a základní nářadí pro záhony, uvnitř police na knihy – místo setkávání, místo nových činností
- V travnatém prostoru pod vzrostlými lípami 2 sety herních stolů (šachy, ...)
- Pod korunou solitérního buku kruhová lavička – kombinace kov, dřevo
- Záhon vůní po odstraněných přerostlých keřích pustorylu (za zády skupiny laviček) rozvolněný druhově bohatý záhon kvetoucích vonných keřů (od jara přes celé léto) – vůně, vzpomínky

- Mezi vzrostlými javory u plotu otevření přístupu k řece – zrušení betonové podezdívky v rámci jednoho plotního pole o šířce 210 cm, přístup na stezku pro pěší kolem areálu a dále k řece Otavě, místo vstupu opatřeno dvoukřídlovou kovovou uzamykatelnou brankou – mírný spád směrem ze zahrady, při vstupu smíšený květnatý záhon
- Prostor s nově umístěnými cvičebními stroji na travnaté ploše, k původním strojům přiřčena další 3 cvičební zařízení, odcloněno řadou keřů – hluboký řez stávající tisové stěny – snížení a zúžení
- Otevření vyhlídky na skalnaté stráně za řekou Otavou – řez spodních větví střemchy bránících výhledu, 2 lavičky na zpevněné ploše zadlážděné žulovou kostkou
- Zúžení prostoru stávajících sušáků na prádlo – kovové konstrukce se šňůrami na ploše z betonové dlažby, doplněno lavičkou, na zrušeném pásu zčásti oblázkový záhon s pomístní výsadbou keřů a solitérních trav – odclonění sušáků od shromažďovacího prostoru
- Na stávající zpevněné půlkruhové ploše 2 přístřešky pro odpočinek a grilování – odstranění nevyhovující dlažby, vyrovnání terénu sedací opěrnou zídou – betonové tvarovky, zadláždění žulovou kostkou, vlastní gril vystavený ze šamotových cihel, kovová základní konstrukce přístřešku (žárové zinkování, nátěr barva šedá) na ploše 300 x 300 cm, se stanovou střechou (krytina plech), doplněno vždy 1 setem zahradního stolu s lavicemi a dřevěným sedákem na zídce, ponechané volné místo pro vozíčkáře
- Na travnaté ploše nad přístřešky 4 lehátka pod korunou nově vysazeného stromu
- Náhrada nevyhovujících betonových laviček vhodnými seniorskými lavičkami s opěradlem (výška sedu 50 cm) – kombinace kov, dřevo – v místech provozně a terénně vyhovujících, na nově vytvořených zpevněných plochách ze žulové dlažby, ponechána volná místa pro vozíčkáře
- Úprava terénu s modelací u nově vysazeného ořešáku za parkovištěm – modelováno ze zeminy odstraňované pod novými zpevněnými plochami, terénní modelace osázená netradičními bobulovinami – odclonění zaparkovaných automobilů
- Umístění 2 krmítek pro ptáky v klidnějších místech s možností dobrého pozorování
- Umístění napajedla pro ptáky v prostoru užitkové zahrady

Zákres navrhovaného umístění jednotlivých prvků je předmětem výkresové části projektové dokumentace výkresu 5. Situační výkres – vytyčení, prvky v měřítku 1 : 200. Řešení detailů prvků vybavenosti a technické řešení zpevněných ploch je předmětem výkresové části projektové dokumentace výkresu Detailů 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, v měřítku 1 : 50.

5.3 Řešení zeleně

Řešení zeleně zahrnuje jednak úpravy na stávající zeleni – nezbytné kácení a odborné ošetření stávajících dřevin, a dále nové výsadby po provedeném kácení doplňující ponechanou kostru hodnotných dřevin a úpravu trávníku

5.3.1 Stávající zeleň - navržené zásahy:

Regenerace stávající zeleně je navržena na základě provedené podrobné inventarizace stromů a keřů a zjištěného stavu jednotlivých dřevin. Navržené zásahy na jednotlivých dřevinách a porostech – nezbytné kácení, ošetření (zdravotní řez, bezpečnostní řez, výchovný řez) mají za cíl ozdravení stávající zeleně a prodloužení perspektivy jejího života.

Zásah do stávající zeleně

- Vzrostlé stromy v travnatých plochách, převážně listnáče, ve vyhovujícím stavu – potřeba ošetření odborným udržovacím řezem (zdravotní řez, bezpečnostní řez, úprava průchozího profilu, odstranění výmladků)
- Opakovaně zmlazované nebo pravidelně stříhané vzrostlé keře v pásu u plotu a kolem cest – zahuštěné výsadby v nevyhovujícím stavu, zasahují do cest a plotů, často v podrostu stromů – odstranění, na vhodná místa navržena náhrada novými keři
- Izolační pás keřů šířku u parkoviště – neúplný, keře přerostlé – zmlazení prosvětlením
- Zahuštěné výsadby řad sloupovitých tisů – potřeba výškové a prostorové úpravy řezem

Stávající stav zeleně podrobně mapuje následující kapitola inventarizace dřevin a dendrologický průzkum.

Inventarizace zeleně a dendrologický průzkum

Inventarizace zeleně byla provedena jako podklad pro zpracování projektu regenerace zeleně. Zpracování vychází ze Standardu péče o přírodu a krajinu SPPK A01 001 Hodnocení stavu stromů. Výsledkem inventarizace zeleně na zpracovávané lokalitě jsou následující Tabulky inventarizace dřevin s uvedením č. dřeviny, taxonu a hodnocením stavu stromů a keřů, součástí je i navržený zásah na zeleni.

Stav dřevin byl zjišťován terénním průzkumem v květnu a červenci 2021. Zpracování vychází ze Standardu péče o přírodu a krajinu SPPK A01 001 Hodnocení stavu stromů. V následujících Tabulkách dendrologického průzkumu je zhodnocena celá plocha zeleně v rámci zpracovávané lokality, zahrnuje základní dendrometrické údaje a kvalitativní atributy dřeviny, zároveň shrnuje navrhovaná opatření pěstebního charakteru.

Hodnocení ploch zeleně

Intenzitní třída údržby	1-4 od nejvyšších po nejnižší nároky
Celková hodnota stability	1-5 stav stromů od stabilních po havarijní
Hodnota cíle pádu	1-6 od vysoké frekvence provozu
Sklonitost terénu	1-4 faktor finanční náročnosti zásahu

Základní dendrometrické údaje

Obvod kmene, výška stromu, výška nasazení koruny, šířka koruny

Kvalitativní atributy dřeviny

Věková kategorie	1-5 mladý až senescentní strom
Vitalita (fyziologická)	1-5 výborná až suchý strom

Zdravotní stav	1-5 výborný až kritický /rozpadlý strom/
Stabilita (selhání)	1-5 výborná až kritická
Perspektiva	a-c dlouhodobě perspektivní až neperspektivní

Výsledkem zhodnocení zjištěného stavu stromů je návrh opatření regenerace a obnovy stávající plochy zeleně za účelem podpoření její stability a podpoření návaznosti na širší funkční okolní ekosystémy. Doporučené zásahy jsou shrnuty v následující Tabulce dendrologického průzkumu. Je zde uvedena technologie, naléhavost a potřebné opakování zásahu vycházející ze Standardu péče o přírodu a krajinu SPPK A01 001 Hodnocení stavu stromů.

Bližší charakteristika stavu stromů spolu s popisem navrhovaných zásahů včetně jejich odůvodnění je uvedena slovním popisem v textu za tabulkami. **Zákres inventarizovaných stromů je předmětem výkresové části** projektové dokumentace výkresu 2. Situační výkres – stávající stav, inventarizace v měřítku 1 : 200.

Stávající keřové patro je zdokumentováno v inventarizaci dřevin, keře byly plošně zakresleny ve výkresové části projektové dokumentace 2. Situační výkres stávajícího stavu, inventarizace v měřítku 1 : 200.

V tabulkách dendrologického průzkumu jsou popsány číslem se zkratkou „K“, taxonem a základními dendrometrickými údaji – výška keře, počet kusů ve skupině a plocha zaujímající výsadbu. V poznámce je uveden stav a perspektiva vývoje keře. Tabulka obsahuje navrhovaná pěstební opatření uvedená jako technologie ošetření ve zkratce.

Tabulka dendrologického průzkumu

Základní plocha - název	ZP – Plocha zeleně na Píseckém předměstí
Intenzitní třída údržby	2
Celková hodnota stability	2
Hodnota cíle pádu	2
Sklonitost terénu	1
Popis základní plochy	Různorodá výsadba vyhrazené zeleně v oploceném areálu seniorského domu, základ založený v roce 1991, převažující travnaté plochy s výsadbou stromů a doprovodnými plochami keřů, proťaté příjezdovou asfaltovou komunikací a doplněné parkovými cestami z betonové dlažby, vícepodlažní zástavba bytových domů, vybavenost – cvičební stroje, lavičky, sušáky na prádlo, klepač na koberce.

Datum hodnocení 12.7.2021

Číslo stromu	Taxon	Průměr kmene cm	Obvod kmene cm	Výška stromu m	Výška nasazení koruny m	Šířka koruny m	Věková kategorie	Vitalita	Zdravotní stav	Stabilita	Perspektiva	Poznámka	Technologie ošetření	Naléhavost	Poznámka k ošetření
1	Pseudotsuga menziesii – douglaska tisolistá	30	95	15	0,6	10	3	1	1	2	a	nízko zavětvený	S-RLPV	1	řez celých větví do 3m výšky
2	Tilia cordata – lípa srdčitá	32	100	13	0,6	8	3	1	1	1	a	nízko zavětvený	S-RB, S-RLPV	1	tlaková vidlice v 2. třetině koruny - řez
3	Tilia cordata – lípa srdčitá	25	80	12	2,5	8	3	1	2	2	a	vidlice tlaková	S-RB, S-RLPV	1	odlehčení – řez celých větví v souběhu
4	Quercus rubra – dub červený	45	140	12	2	14	3	1	2	1	a	suché větve k zápoji	S-RZ, S-RLPV	1	řez nejnižší větve k cestě
5	Fagus sylvatica – buk lesní			3	0	5	3	1	1	1	a	pravidelný řez			
6	Fagus sylvatica – buk lesní	32	100	13	3	12	3	1	2	1	a	zával po větvi	S-RLPV	1	řez celých větví do 2,3m výšky
7	Tilia cordata – lípa srdčitá	34	108	13	3	8	3	1	2	2	a	zlomy v koruně	S-RB	1	nezbytný rozsah řezu
8	Pinus parviflora – borovice drobnokvětá	15	48	7	2	6	3	2	1	2	b	slabý růst	S-RV	1	řez větví nevhodných ve struktuře
9	Malus ssp. – jabloň	19	60	8	2	8	3	2	1	1	b	náklon	S-RZ	1	řez vlků v koruně
10	Malus ssp. – jabloň	21	67	6	2	8	3	4	4	3	b	suchá část koruny	S-KV, S-OF	1	přístupnost těžké mechanizaci
11	Acer pseudoplatanus – javor klen	20	62	15	2,5	8	3	1	1	1	a		S-RLSP, SRLPV	1	řez celých větví k cestě
12	Acer pseudoplatanus – javor klen	35	109	10	3	8	3	2	2	2	a	tlaková vidlice	S-RLPV	1	řez celých větví k cestě
13	Acer pseudoplatanus – javor klen	39+13	122+40	12	4	10	3	1	2	2	a	vícekmén	S-RZ, S-RLPV	1	odlehčení, větve k cestě
14	Acer pseudoplatanus – javor klen	29	90	12	3	8	3	1	1	1	a	silný podrost	S-RZ, S-RLPV	1	řez spodní větve k plotu
15	Prunus padus Colorata – střemcha hroznovitá	25	79	9	2	7	3	1	1	1	a	vícekmén	S-RLPV	1	řez celých větví k cestě

Číslo stromu	Taxon	Průměr kmene cm	Obvod kmene cm	Výška stromu m	Výška nasazení koruny m	Šířka koruny m	Věková kategorie	Vitalita	Zdravotní stav	Stabilita	Perspektiva	Poznámka	Technologie ošetření	Naléhavost	Poznámka k ošetření
16	Prunus padus Colorata – střemcha hroznovitá	22	70	9	1,5	6	3	2	2	2	b	tlaková vidlice	S-RLPV	1	řez celých větví k cestě
17	Prunus padus Colorata – střemcha hroznovitá	25	78	9	1	6	3	2	2	2	b	vícekmenný	S-RLPV	1	řez celých větví k cestě
18	Prunus padus Colorata – střemcha hroznovitá	31	96	12	2	7	3	1	1	2	a	dvojkmen, výmladky u paty	S-OV	1	řez výmladků na kmeni
19	Prunus padus Colorata – střemcha hroznovitá	29	90	12	3	7	3	2	2	2	b	dvojkmen, výmladky	S-OV	1	řez výmladků na kmeni
20	Prunus padus Colorata – střemcha hroznovitá	22	70	12	3	7	3	2	3	2	b	zával řezu po kosterní větvi			
21	Prunus padus Colorata – střemcha hroznovitá	29	92	12	4	7	3	2	2	2	b	dvojkmen, suché větve do 5 cm	S-RZ	1	řez suchých větví
22	Prunus padus Colorata – střemcha hroznovitá	34	108	12	4	7	3	2	3	3	b	poloviční koruna, část odstraněna nízko nad zemí			

S-KV strom kácení volné, S-KSP strom kácení s přetažením, S-KPP strom postupné kácení s překážkou v dopadové ploše

S-US strom úprava pařezu seříznutím, S-OF strom odstranění pařezu frézováním

S-RV strom řez výchovný, S-RZ strom řez zdravotní, S-RB strom řez bezpečnostní, S-RLSP strom lokální redukce směrem k překážce, S-LRRL strom lokální redukce z důvodu stabilizace,

S-RLPV strom úprava průjezdného a průchozího profilu, S-OV strom odstranění výmladků, S-RO strom redukce obvodová

Číslo keře	Taxon - keř	Výška keře m	Počet keřů ks	Plocha keřů m ²	Poznámka	Technologie ošetření	Opakov.	Poznámka k ošetření
K1	Syringa chinensis	3,5		18	Významný izolační prvek - parkoviště	K-RP	po 5 ti letech	50 % průklest, prostorové omezení
K2	Taxus media	3		40	Významný izolační prvek udržovaný pravidelným řezem, v poslední době nedůsledně	K-RT	každoročně běžný řez	hlubší prostorové a výškové omezení
K3	Rhododendron ssp.	1,5	1	8		K-OK		odstranění z důvodu projektového záměru
K4	Rhododendron ssp.	1,2	1	4		K-OK		odstranění z důvodu projektového záměru
K5	Rhododendron ssp.	1,5		24				
K6	Philadelphus coronarius, Rosa rugosa	2,5		58	Keře přerostlé, poškozené po četných zásazích	K-OK		odstranění z důvodu prostorového
K7	Taxus media	3		28	Významný izolační prvek udržovaný řezem, v poslední době nedůsledně	K-RT	každoročně běžný řez	hlubší prostorové a výškové omezení
K8	Rhododendron ssp.	2		16				
K9	Spiraea vanhouttei, Juniperus virginiana 'Skyrocket'	1,5		29	Keře přerostlé, prostorově nevyhovující, poškozené po četných zásazích	K-OK		odstranění z důvodu projektového záměru
K10	Juniperus chinensis 'Pfitzeriana'	2		56	Keře přerostlé, prostorově nevyhovující	K-OK		odstranění z důvodu projektového záměru
K11	Cornus sanguinea, Chaenomeles japonica	2		32	Keře přerostlé, prostorově nevyhovující	K-OK		odstranění z důvodu projektového záměru
K12	Cornus sanguinea, Philadelphus coronarius, Rhamnus catharticus	2,5		52	Keře přerostlé, prostorově nevyhovující, poškozené po četných zásazích	K-OK		odstranění z důvodu projektového záměru
K13	Syringa chinensis	3		72	Významný izolační prvek	K-RP	po 5 ti letech	50 % průklest, prostorové omezení
K14	Physocarpus opulifolius	2		128	Významný izolační prvek	K-RT, K-OK	každoročně běžný řez	kácení části - 36m2, zbylé keře řez do lichoběžníku – 92m2
K15	Juniperus chinensis 'Pfitzeriana', Cornus sanguinea, Cotoneaster integerrimus	2		35	Keře přerostlé, prostorově nevyhovující	K-OK		odstranění z důvodu projektového záměru
K16	Spiraea bumalda 'Anthony Waterer'	0,6		10				
K17	Potentilla fruticosa	1,5		16	Keře upravované řezem	K-OK		odstranění z důvodu projektového záměru
K18	Pinus mugo, Taxus media, Cornus sanguinea	2		17	Keře přestárlé, ve špatném stavu	K-OK		odstranění z důvodu projektového záměru

K-OK keř odstranění klučením mechanizací

K-RP keř průklest (prosvětlení), K-RZ keř zmlazení (řez sesazovací), K-RT keř řez tvarovací, K-R regulace růstu, K-Z zpětný řez

Návrh pěstebních opatření na jednotlivých stromech

1 Pseudotsuga menziesii /douglaska tisolistá/ – dospívající strom v travnaté ploše, ve skupině s listnáči, vitální, ale s výraznou fragmentací koruny – řídké zavětvení, mírně zhoršená stabilita, strom nízko zavětvený – **v souladu s projektovým záměrem je navržena úprava průchozího profilu (řez celých větví do 3 m výšky)**

2 Tilia cordata /lípa srdčitá/ – dospívající strom v travnaté ploše, v těsné skupině s okolními stromy, strom hustě a nízko zavětvený, vitální, ale se špatným větvením, zanedbaný včasný výchovný řez - **v souladu s projektovým záměrem je navržena úprava průchozího profilu (řez celých větví do 2,5m výšky), dále bezpečnostní řez spočívající v odlehčení koruny – řez větví v souběhu a odstranění tlakové vidlice v 2. třetině koruny**

3 Tilia cordata /lípa srdčitá/ – dospívající strom v travnaté ploše, v těsné skupině s okolními stromy, strom mírně z osy, kompenzovaný náklon, vidličnaté větvení kosterních větví (dvoják), v tlakové vidlici počínající puklina, horší zdravotní stav – nebezpečí zatékání a následný vznik dutiny – **v souladu s projektovým záměrem je navržena úprava průchozího profilu, řez spodní větve se zlomem, dále bezpečnostní řez spočívající v odlehčení koruny – řez větví v souběhu**

4 Quercus rubra /dub červený/ – dospívající strom v travnaté ploše, v těsné skupině s okolními stromy, široká koruna, strom nízko zavětvený, větve směrem do porostu prosychající, strom mírně vykloněný nad cestu – **v souladu s projektovým záměrem je navržena úprava průchozího profilu – řez nejnižší větve nad cestu, dále zdravotní řez drobných suchých větví ve spodní části koruny**

5 Fagus sylvatica /buk lesní/ – strom pravidelně upravovaný řezem, v blízkosti cesty – **ve výhledu pokračovat pravidelným řezem**

6 Fagus sylvatica /buk lesní/ – dospívající strom v travnaté ploše, solitér uprostřed trávníku, strom hustě a nízko zavětvený, zanedbaný včasný výchovný řez, v 60 cm zával po odstranění silné větvi – **v souladu s projektovým záměrem (umístění lavičky pod stromem) je navržena úprava průchozího profilu (řez celých větví do 2,3m výšky, až po šikmo vzhůru vystupující)**

7 Tilia cordata /lípa srdčitá/ – dospívající strom v travnaté ploše, v blízkosti kanalizace, koruna užší hustě zavětvená, masivní tvorba výmladků, horší zdravotní stav i stabilita, závaly po odstranění silných větví nízko na kmeni, poškozená kosterní větev, suché a zlomy poškozené silné větve vysoko v koruně – **bezpečnostní řez poškozených větví, nezbytný rozsah pro stabilizaci koruny**

8 Pinus parviflora /borovice drobnokvětá/ – strom v travnaté ploše, v blízkosti kanalizace, slabě rostoucí, nevyvážené větvení – **je navržen výchovný řez spočívající v odstranění spodních větví nevhodných ve struktuře koruny**

9 Malus ssp. /jabloň/ – dospívající strom v travnaté ploše, ve dvojici, strom hustě zavětvený, masivní tvorba výmladků v koruně, množství suchých větví a větví v souběhu zanedbaný včasný výchovný řez – **je navržen zdravotní řez spočívající v prosvětlení koruny**

10 Malus ssp. /jabloň/ – dospívající strom v travnaté ploše, ve dvojici, poškozený kmen a kosterní větev, suchá značná část koruny – dřevina neperspektivní, její stav nelze stabilizovat pěstebním opatřením, uvolnění okolním dřevinám – **je navrženo kácení stromu postupné s překážkou v dopadové ploše, odstranění pařezu frézováním (s možností provozu těžké mechanizace)**

11 Acer pseudoplatanus /javor klen/ – dospívající strom, v liniové výsadbě u plotu, v blízkosti cesty, prospívající – **v souladu s projektovým záměrem je navržená úprava průchozího profilu – řez spodních větví směrem k cestě (nezasahovat do terminálu)**

12 Acer pseudoplatanus /javor klen/ – dospívající strom, v liniové výsadbě u plotu, v blízkosti cesty, špatně zapěstovaný, nízko zavětvená koruna, tlaková vidlice, po odstraněných větvích nezhojené rány, zhoršený zdravotní stav, vitalita i stabilita – **navržená úprava průchozího profilu – řez spodních větví (nezasahovat do terminálu)**

13 Acer pseudoplatanus /javor klen/ – dospívající strom, v liniové výsadbě u plotu, v blízkosti cesty, špatně zapěstovaný, nízko rozvětvená koruna, odspodu vrostlá větev – deformace větví v kostře stromu, zhoršený zdravotní stav – **navržená úprava průchozího profilu – řez spodních větví (nezasahovat do terminálu) a zdravotní řez prosvětlující (větev k cestě)**

14 Acer pseudoplatanus /javor klen/ – dospívající strom, v liniové výsadbě u plotu, v blízkosti cesty, špatně zapěstovaný, nízko rozvětvená koruna, silný podrost – **navržený redukční řez směrem k překážce (řez spodní větve zasahující do oplocení) a zdravotní řez drobných suchých větví a větví v souběhu**

15 Prunus padus 'Colorata' /střemcha hroznovitá/ – dospívající strom, v liniové výsadbě u plotu, v blízkosti cesty, vícekmenný – **navržená úprava průchozího profilu – řez celých větví k cestě (nezasahovat do terminálu)**

16 Prunus padus 'Colorata' /střemcha hroznovitá/ – dospívající strom, v liniové výsadbě u plotu, v blízkosti cesty, nízko zavětvený, tlaková vidlice, horší zdravotní stav i vitalita – **navržená úprava průchozího profilu – řez celých větví k cestě (nezasahovat do terminálu), otevření výhledu na řeku**

17 Prunus padus 'Colorata' /střemcha hroznovitá/ – dospívající strom, v liniové výsadbě u plotu, v blízkosti cesty, velmi nízko zavětvený, vícekmenný, horší zdravotní stav i vitalita – **navržená úprava průchozího profilu – řez celých větví k cestě (nezasahovat do terminálu), otevření výhledu na řeku**

18 Prunus padus 'Colorata' /střemcha hroznovitá/ – dospívající strom, v liniové výsadbě u plotu, v blízkosti cesty, dvojkmen, výmladky u paty stromu – **navržené odstranění kmenových výmladků**

19 Prunus padus 'Colorata' /střemcha hroznovitá/ – dospívající strom, v liniové výsadbě u plotu, v blízkosti cesty, dvojkmen, výmladky, zhoršený zdravotní stav i vitalita – **navržené odstranění kmenových výmladků**

20 Prunus padus 'Colorata' /střemcha hroznovitá/ – dospívající strom, v liniové výsadbě u plotu, v blízkosti cesty, průběžný kmen, zavalený řez po kosterní větvi

21 Prunus padus 'Colorata' /střemcha hroznovitá/ – dospívající strom, v liniové výsadbě u plotu, v blízkosti cesty, dvojkmen, drobé suché větve v koruně – **navržený zdravotní řez suchých větví**

22 Prunus padus 'Colorata' /střemcha hroznovitá/ – dospívající strom, v liniové výsadbě u plotu, v blízkosti cesty, nestabilní v koruně, původní dvojkmen – polovina koruny směrem k budově odstraněna nízko nad zemí

Návrh pěstebních opatření na keřích

Úprava přehuštěných skupinových výsadeb průklestem za účelem prosvětlení keřů – skupiny keřů šeříků, které plní funkci izolační **K1 a K13**

Úprava zanedbaných tisových stěn hlubokým tvarovacím řezem s cílem prostorového omezení - skupina **K2 a K7**

Opravný pravidelný řez keřů tavoly, úprava lichoběžníkového profilu stěny – izolační pás **K14**

Odstranění celých skupin keřů v nevyhovujícím stavu – jedná se o keře přerostlé, založené formou zahuštěných výsadeb, dlouhodobě udržované pravidelným hlubokým řezem výmladků, mají trvale změněný habitus – keře zasahují do cest, zarůstají odpočívadla s lavičkami, prostor sušáků na prádlo – **stav uvedených keřů K6, K9, K10, K11, K12, K 15, K18 nelze zlepšit pěstebními opatřeními**

Odstranění keřů z důvodu projektového záměru - jedná se o keře **K3, K4, K17 a část K14**

Rozsah zásahů na zeleni - shrnutí

Celková plocha přímo dotčené zeleně	3695 m ²
Počet inventarizovaných stromů	22 ks
Počet odstraňovaných stromů	1 ks
Počet ošetřovaných stromů	18 ks
Plocha keřových skupin	643 m ²
Plocha odstraňovaných keřových skupin	343 m ²
Plocha ošetřovaných keřů	250 m ²

Celkem je odstraňováno 343 m² keřů, z toho 198 m² keřů ve skupinách 40m² a více, které podléhají žádosti o kácení a 1 ks stromu s obvodem kmene ve 130 cm menším než 80 cm, není nutnost žádat o povolení ke kácení.

Dřeviny určené ke kácení jsou vyznačeny ve výkresu 2. Situační výkres stávajícího stavu, inventarizace v měřítku 1 : 200. Odstranění dřevin podléhá schválení orgánů ochrany přírody ve smyslu ustanovení § 8 odst. 4 zákona ČNR č. 114/92 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Kácení a následné odstranění dřevní hmoty bude provedeno mimo vegetační období.

5.3.2 Navržená zeleň - základní principy koncepce řešení:

Navržená zeleň - stromové patro

- Doplnění řady méně vzrůstných alejových stromů od přístupové brány směrem ke vstupu do budovy, náhrada odstraňovaných keřů – višně (jarní kvetení) – přistínění hlavní přístupové komunikace
- Výsadba středně vzrůstných stromů pro přistínění lehátek – dřezovec (vzdušná koruna, doplnění jasné barvy)
- Výsadba solitérního stromu v uvolněném pásu keřů – pohledová dominanta pod grilovacími přístřešky – třešeň okrasná
- Výsadba ovocných vysokokmenů v části prostoru plánované užitkové zahrady – ořešák, švestka, jablonoň, hrušeň, třešeň – tradiční, domácí odrůdy

Navržená zeleň - keřové patro

- Optické odclonění parkoviště pro auta řadou volně rostoucích keřů – netradiční bobuloviny – dřín, temnoplodec, muchovník, rakytník, růže
- Osázení ploch po odstraněných keřích – volně založený záhon postupně kvetoucích keřů s intenzivně voňavými květy, bez požadavku pravidelného opakovaného řezu – kalina, tavolník, šácholan, šeřík, růže
- Doplnění záhonu pěnišníků u cvičebních strojů výsadbou hortenzií – pozdější kvetení
- Nové osázení členitých malých travnatých ploch u vstupů do budovy – výsadba půdopokryvných a malých keřů – růže, hortenzie, skalník, levandule, pachysandra, tavolník

Navržená zeleň – smíšený záhon

- Pás esteticky hodnotné smíšené výsadby menších kvetoucích keřů a trvalek na exponovaném místě před balkóny – růže, hortenzie, bobkovišeň, tavolník, levandule, pivoňka, šalvěj, trávy – mulčováno borkou
- Volně osázený pás keří, trvalkami a solitérními trávami v místě odclonění a estetického doplnění u shromažďovací plochy – komule, perovskia, bobkovišeň, ibišek, levandule, zdobnice – mulčováno kačírkem

Trávník

- Terénní úprava trávníku navazující na výsadbu keřů u parkoviště, osetí vhodnou travní směsí pro intenzivní kosení – místo intenzivního pobytu – petanque, záhony

- Úprava trávníku přilehlého k budovaným cestám, zasaženého stavbou a po odstranění zeleni, osetí vhodnou travní směsí pro intenzivní kosení
- Omezení kosení stávajícího trávníku v založeném sadu na 2 – 3 seče ročně – omezení vysychání, podpora bylinného patra

S ohledem na charakter regenerovaných travnatých ploch i v zástínu stávajících stromů a předpokládaný stupeň intenzity údržby trávníku kolem cest budou tyto plochy osety vhodnou travní směsí – doporučená komerčně vyráběná směs parková do sucha VV16/1 – s vyšším zastoupením kostřavy ovčí (kostřavy drsnolisté), ale i bohatým druhovým zastoupením – vyhovující různým prostředím (kromě odolnosti vůči suchu i tolerance k zastínění pod stromy). Před vlastním výsevem trávníku dojde k doplnění substrátu a modelaci terénu k přilehlým plochám.

Zákres navrhovaného řešení zeleně je předmětem výkresové části projektové dokumentace výkresu 4. Situační výkres – osazovací plán v měřítku 1 : 200, řešení detailů osázení je předmětem výkresové části projektové dokumentace výkresů Detailů 4.1 až 4.2 v měřítku 1 : 50. Způsob a podmínky výsadby a výsevu jsou uvedeny v kapitole 6. Technologický postup.

Návrh konkrétních druhů rostlin s přihlédnutím k významu místa, jeho funkčnímu využití, půdním a klimatickým podmínkám **je předmětem výkresové části** 4. Situační výkres – osazovací plán v měřítku 1 : 200. Řešení detailů osázení je předmětem výkresové části projektové dokumentace výkresu Detailů 4.1 až 4.2 v měřítku 1 : 50

6 Technologický postup

Technologický postup přihlíží ke konkrétním podmínkám zjištěným v terénu při přípravě projektové dokumentace.

6.1 Všeobecné podmínky

- Technologie prováděných výsadeb musí být v souladu s předepsanými normami – ČSN DIN 18916 – sadovnictví a krajinářství a musí respektovat konkrétní místní podmínky, výsadba rostlin proběhne podle doporučených standardů SPPK.
- Rostlinný materiál bude v kvalitě uvedené v normě ČSN 46 4902 Výpěstky okrasných rostlin.
- Rostliny budou vysazeny mimo vedení inženýrských sítí a jejich ochranných pásem.
- Případná potřeba většího zásahu, než je uvedeno v projektové dokumentaci, bude konzultována se zadavatelem projektu.

6.2 Realizace souvisejících prací a dodávek

Související sadovnické práce

- **Odstranění stávajících laviček (beton, dřevo 200 cm)** podle výkresu 2. Situační výkres stávajícího stavu, inventarizace v měřítku 1 : 200 - nakládka a odvoz na určené místo do 2 km – **celkem 25 ks**

- **Odstranění klepače na koberce včetně betonového základu (kovová konstrukce 200x200x100 cm)** podle výkresu 2. Situační výkres stávajícího stavu, inventarizace v měřítku 1 : 200 – rozrušení povrchu, nakládka a odvoz na skládku – **celkem 1 ks**
- **Odstranění sušáků na prádlo včetně betonového základu (kovová konstrukce 200x200 cm)** podle výkresu 2. Situační výkres stávajícího stavu, inventarizace v měřítku 1 : 200 – rozrušení povrchu, nakládka a odvoz na skládku – **celkem 5 ks**
- **Přesun cvičebních strojů včetně kotvení na novém místě (kovová konstrukce, přesun do 20m)** podle výkresu 2. Situační výkres stávajícího stavu, inventarizace v měřítku 1 : 200 a podle výkresu 5. Situační výkres – vytyčení, prvky v měřítku 1 : 200 – rozrušení stávajícího kotvení, nakládka a odvoz na nové místo, vytyčení a kotvení na novém stanovišti, urovnání terénu po přesunu – **celkem 3 ks**

Související práce a dodávky – vybavenost povrchy

- **Zrušení betonové dlažby** podle výkresu 2. Situační výkres stávajícího stavu, inventarizace v měřítku 1 : 200 - rozrušení, nakládka a odvoz na skládku včetně podkladových vrstev (plochy vyznačených cest, dlažba pod klapačem na koberce a části dlažby pod sušáky na prádlo) – **celkem 472 m² dlažby !Terénní zásahy v místě prokořnění stávajících stromů provádět velice opatrně, aby nedošlo k porušení jejich stability a životních funkcí!**
- **Založení dlážděné cesty a ploch ze žulové kostky 8-10 cm do obruby z řady žulových kostek (materiál včetně vlastní žulové kostky, práce, doprava, přesun hmot)** podle výkresu 5. Situační výkres – vytyčení, prvky v měřítku 1 : 200 a Detailů 5.1, 5.2, 5.3 a 6. v měřítku 1 : 50 - vytyčení, odhrabání přebytečné zeminy, urovnání pláně do příčného spádu 2%, nosná vrstva 0,25m z hrubého drceného kameniva 63 mm, hutnění, podkladní vrstva 0,05m ze šterkopísku 16-32 mm, hutnění, založení obruby ze dvou řad dlažební kostky na maltu - v úrovni terénu, kladecí vrstva z písku 0,05m, uložení dlažební kostky, zasypaní spár jemným pískem, hutnění vibračním válcem (plochy u vstupů, pod pergolou, pod přístřešky, lavičkami a kolem záhonů) – **celkem 191 m²dlažby !Terénní zásahy v místě prokořnění stávajících stromů provádět velice opatrně, aby nedošlo k porušení jejich stability a životních funkcí!**
- **Založení mlatové cesty pochozí do obruby ze žulové kostky 8-10 cm (materiál včetně žulové kostky, práce, doprava, přesun hmot)** podle výkresu 5. Situační výkres – vytyčení, prvky v měřítku 1 : 200 a Detailů 5.1, 5.3 a 6 v měřítku 1 : 50 - vytyčení, odhrabání přebytečné zeminy, urovnání pláně do příčného spádu 2%, nosná vrstva 0,11m z drceného kameniva 63-125mm a 16-32mm, hutnění, uložení obrubníku ze dvou řad žulových kostek 8-10cm na maltu, v úrovni terénu, podkladní vrstva 0,05m z kameniva 8-16mm, hutnění, obrusná vrstva 0,04m hlinitopísčité lomové výsivka z vápencových lomů 0-4mm pokládána na dvakrát, hutnění, kropení, finální hutnění válcem, zalití vodou, hutnění vibračním válcem – **celkem 392 m² mlatové cesty !Terénní zásahy v místě prokořnění stávajících stromů provádět velice opatrně, aby nedošlo k porušení jejich stability a životních funkcí!**

Související práce a dodávky – vybavenost prvky

- **Grilovací zídky sedací z betonové tvarovky v délce 12 m, výška 40 – 60 cm opatřené dřevěným sedákem v délce 3 m včetně instalace (materiál, práce, doprava, přesun hmot)** podle výkresu 5. Situační výkres – vytyčení, prvky v měřítku 1 : 200 a Detailu 5.1 v měřítku 1 : 50 – vytyčení, výstavba zídky na betonový základ ze ztraceného bednění do nezámrzné hloubky, zakrytí zákrytovou deskou, dřevěný sedák v délce 300 cm, hloubka 45 cm (nátěr teak venkovní lazura 3x) kotvený do zídky přes kovovou konstrukci – **celkem 2 ks**
- **Gril ze šamotových cihel 800x600x600 mm včetně instalace (materiál, práce, doprava, přesun hmot)** podle výkresu 5. Situační výkres – vytyčení, prvky v měřítku 1 : 200 a Detailu 5.1 v měřítku 1 : 50 – vytyčení, výstavba grilu na betonový základ ze ztraceného bednění do nezámrzné hloubky, jednoduchý kovový rošt na gril – **celkem 2 ks**
- **Grilovací přístřešek kovová konstrukce 3000x3000x3500mm (kov pozink, nátěr šedá RAL 7016) s plechovou stanovou střechou a dřevěném podbití (nátěr šedá RAL 7016) včetně instalace (materiál, práce, doprava, přesun hmot)** podle výkresu 5. Situační výkres – vytyčení, prvky v měřítku 1 : 200 a Detailu 5.1 v měřítku 1 : 50 – vytyčení, kotvení na připravené ploše ze žulové dlažby, úprava stanoviště – **celkem 2 ks**
- **Odpočinková pergola kovová konstrukce 7500x4000x2500 mm (kov pozink, nátěr šedá RAL 7016) s dřevěnými slunolamy (nátěr teak venkovní lazura 3x) a třemi trelážemi 1250mm (kov, dřevo) včetně instalace (materiál, práce, doprava, přesun hmot)** podle výkresu 5. Situační výkres – vytyčení, prvky v měřítku 1 : 200 a Detailu 5.2 v měřítku 1 : 50 – vytyčení, kotvení na připravené ploše ze žulové dlažby, úprava stanoviště – **celkem 1 ks**
- **Odpočinkový přístřešek nad lavičky kovová konstrukce 5000x1500x2400 mm (kov pozink, nátěr šedá RAL 7016) s přetaženou plechovou střechou na dřevěném podbití a čtyřmi trelážemi šířka 1250mm (kov, dřevo) včetně instalace (materiál, práce, doprava, přesun hmot)** podle výkresu 5. Situační výkres – vytyčení, prvky v měřítku 1 : 200 a Detailu 5.3 v měřítku 1 : 50 – vytyčení, kotvení na připravené ploše ze žulové dlažby, úprava stanoviště – **celkem 1 ks**
- **Vyvýšené záhony 2200x1200x600 mm ze dřeva (trámek 100x100 mm, sibiřský modřín – nátěr teak venkovní lazura 3x) včetně instalace (materiál, práce, doprava, přesun hmot)** podle výkresu 5. Situační výkres – vytyčení, prvky v měřítku 1 : 200 a Detailů 5.3 v měřítku 1 : 50 - vytyčení, urovnání terénu, kotvení, nopová fólie pro vnitřní úpravu, zásyp zahradním substrátem, úprava stanoviště – **celkem 6 ks**
- **Hřiště na petanque – mlatová plocha 12000x3000 mm – vymezené obrubníkem z frézované kulatiny tlakově impregnované, průměr 150 mm (materiál, práce, doprava, přesun hmot)** podle výkresu 5. Situační výkres – vytyčení, prvky v měřítku 1 : 200 a Detailu 5.3 a 6 v měřítku 1 : 50 - vytyčení, odhrabání přebytečné zeminy, urovnání pláně do příčného spádu 2%, nosná vrstva 0,11m z drceného kameniva 63-125mm a 16-32mm, hutnění, uložení obrubníku z frézované kulatiny v úrovni terénu, podkladní vrstva 0,05m z kameniva 8-16mm, hutnění, obrusná vrstva 0,04m hlinitopísčítá lomová výsivka z vápencových lomů 0-4mm pokládána na dvakrát,

hutnění, kropení, finální hutnění válcem, zalití vodou, hutnění vibračním válcem – celkem 36 m² mlatové plochy

- **Zahradní sloupek na vodu – výpusť letního vodovodu (kompletní příprava na připojení k vodovodu ze záchytné nádrže na dešťovou vodu – vodovod s nádrží připraví investor) včetně zbudování zásaku a instalace (materiál, práce, doprava, přesun hmot) podle výkresu 5. Situační výkres – vytyčení, prvky v měřítku 1 : 200 a Detailu 5.3 v měřítku 1 : 50 – vytyčení, kotvení na připravené ploše ze žulové dlažby, úprava stanoviště – celkem 1 ks**
- **Vybudování přístupu k řece včetně kovové branky 2000x1700mm (pozink) a instalace (materiál, práce, doprava, přesun hmot) podle výkresu 5. Situační výkres – vytyčení, prvky v měřítku 1 : 200 a Detailu 5.4 v měřítku 1 : 50 – vytyčení, odstranění části oplocení v délce 2000 mm včetně zrušení betonové podezdívky, instalace uzamykatelné dvoukřídlé kovové branky, odvezení bouraného materiálu na skládku – celkem 1 ks !Terénní zásahy v místě prokořenění stávajících stromů provádět velice opatrně, aby nedošlo k porušení jejich stability a životních funkcí!**
- **Krmítko pro ptáky na sloupek (dřevěná konstrukce se stříškou, nátěr teak venkovní lazura 3x) a instalace (materiál, práce, doprava, přesun hmot) podle výkresu 5. Situační výkres – vytyčení, prvky v měřítku 1 : 200 – celkem 2 ks**
- **Napajadlo pro ptáky (keramická miska pro exteriér – podkvětník, průměr 30 cm) a instalace (materiál, práce, doprava, přesun hmot) podle výkresu 5. Situační výkres – vytyčení, prvky v měřítku 1 : 200 – celkem 1 ks**
- **Hmyzí hotel (dřevěná konstrukce se stříškou, nátěr teak venkovní lazura 3x, výplň) a instalace (materiál, práce, doprava, přesun hmot) podle výkresu 5. Situační výkres – vytyčení, prvky v měřítku 1 : 200 a výkresu 7. Hmyzí hotel v měřítku 1 : 20 – celkem 1 ks**

Související sadovnické práce, mobiliář

- **Vytyčení, terénní úpravy, hrubá modelace pod sadovnické úpravy podle výkresu 4. Situační výkres – osazovací plán v měřítku 1 : 200 a Detailu 4.1 a 4.2 v měřítku 1 : 50 (pod záhony a trávnik) – celkem 905 m²**
- **Založení oblázkových ploch do obruby ze skrytého obrubníku v úrovni okolního terénu (materiál včetně 60 m obrubníku, práce, doprava, přesun hmot) podle výkresu 4. Situační výkres – osazovací plán v měřítku 1 : 200 a Detailu 4.1 a 6. v měřítku 1 : 50 - odhrabání zeminy, urovnání pláně do příčného spádu 2%, založení obrubníku - v úrovni terénu, zasypání plochy vrstvou 0,1 m kačírku frakce 8/16 – celkem 72 m² oblázků**
- **Mobiliář včetně instalace (materiál, práce, doprava, přesun hmot) – vytyčení, úprava terénu, kotvení, úprava stanoviště – podle výkresu 5. Situační výkres – vytyčení, prvky v měřítku 1 : 200 a Detailů 5.1, 5.2, 5.3 v měřítku 1 : 50 – 22 ks seniorských laviček 1620mm (kov RAL 7016, latě dřevo nátěr teak venkovní lazura 3x) a 5 ks setu zahradního stolu s dvěma lavicemi 1620 mm (kov RAL 7016, latě dřevo nátěr teak venkovní lazura 3x) a 2 ks setu herní stůl se 4 sedátky (kov RAL 7016, latě dřevo nátěr teak venkovní lazura 3x), 1 ks lavička kruhová (šestiúhelník) s opěradlem průměr 3000mm (kov RAL 7016, latě dřevo nátěr teak venkovní lazura**

3x), **4 ks parkové lehátko 1650mm** (kov RAL 7016, latě dřevo nátěr teak venkovní lazura 3x)

Související práce zasahují do prostoru předpokládané realizace revitalizace zeleně, z toho důvodu **budou realizovány ještě před zahájením vlastních sadovnických úprav**, aby nedošlo ke znehodnocení zakládané zeleně.

6.3 Realizace sadovnických úprav

- **odstranění vzrostlých dřevin ve špatném zdravotním stavu - strom č. 10** podle výkresu 2. Situační výkres – stávající stav, inventarizace v měřítku 1 : 200 – odstranění dřeviny kácením volným s přetažením, odfrézování pařezu, likvidace dřevní hmoty – **celkem 1ks vzrostlých dřevin, 1 ks pařezu 0,07m²**
- **odstranění koncepčně nevhodných keřů a jejich skupin do 3 m výšky - skupina K3, K4, K6, K9, K10, K11, K12, K15, K17, K18 a část K14** - podle výkresu 2. Situační výkres – stávající stav, inventarizace v měřítku 1 : 200 – odstranění dřeviny včetně kořenového systému, likvidace dřevní hmoty – **celkem 343 m² keřů**
- **ošetření dřeviny zdravotním řezem – strom č. 4, 9, 13, 14 a 21** podle výkresu 2. Situační výkres – stávající stav, inventarizace v měřítku 1 : 200 a technické zprávy kapitola 5.3 Řešení zeleně **včetně odstranění zbytků - bezpečnostní řez v ploše od 50 do 100 m² – 3 ks a v ploše od 100 do 200m²celkem 2 ks stromu - celkem 5 ks stromu**
- **ošetření dřeviny bezpečnostním řezem – strom č. 2, 3 a 7** podle výkresu 2. Situační výkres – stávající stav, inventarizace v měřítku 1 : 200 a technické zprávy kapitola 5.3 Řešení zeleně **včetně odstranění zbytků - bezpečnostní řez v ploše od 50 do 100 m² – 1 ks a v ploše od 100 do 200m²celkem 2 ks stromu - celkem 3 ks stromu**
- **ošetření dřeviny výchovným řezem - strom č. 8** podle výkresu 2. Situační výkres – stávající stav, inventarizace v měřítku 1 : 200 a technické zprávy kapitola 5.3 Řešení zeleně **včetně odstranění zbytků - výchovný řez výška stromu 7 m - celkem 1 ks stromu**
- **ošetření dřeviny řezem – redukce k překážce - strom č. 14** podle výkresu 2. Situační výkres – stávající stav, inventarizace v měřítku 1 : 200 a technické zprávy kapitola 5.3 Řešení zeleně **včetně odstranění zbytků – redukce k překážce v ploše od 50 do 100 m² - celkem 1 ks stromu**
- **ošetření dřeviny řezem – úprava průchozího profilu - strom č. 1, 2, 3, 4, 6, 11, 12, 13, 15, 16 a 17** podle výkresu 2. Situační výkres – stávající stav, inventarizace v měřítku 1 : 200 a technické zprávy kapitola 5.3 Řešení zeleně **včetně odstranění zbytků – úprava průchozího profilu - celkem 11 ks stromů**
- **ošetření dřeviny řezem – odstranění výmladků - strom č. 18 a 19** podle výkresu 2. Situační výkres – stávající stav, inventarizace v měřítku 1 : 200 a technické zprávy kapitola 5.3 Řešení zeleně **včetně odstranění zbytků – odstranění výmladků – celkem 2 ks stromu**
- **ošetření skupiny keřů řezem – prosvětlování – skupina K1 a K13** podle výkresu 2. Situační výkres – stávající stav, inventarizace v měřítku 1 : 200 a technické zprávy

kapitola 5.3 Řešení zeleně včetně odstranění zbytků – prosvětlování celkem 86 m² keřů

- **ošetření skupiny keřů řezem – hluboký řez tvarovací – skupina K2 a K7** podle výkresu 2. Situační výkres – stávající stav, inventarizace v měřítku 1 : 200 a technické zprávy kapitola 5.3 Řešení zeleně včetně odstranění zbytků – hluboký tvarovací řez celkem 68 m² keřů
- **ošetření skupiny keřů řezem – řez tvarovací opravný – skupina K14** podle výkresu 2. Situační výkres – stávající stav, inventarizace v měřítku 1 : 200 a technické zprávy kapitola 5.3 Řešení zeleně včetně odstranění zbytků – tvarovací řez opravný do lichoběžníkového průřezu celkem 92 m² keřů
- **kultivace a urovnání terénu pod sadovnické úpravy po kácení a stavebních zásazích /záhony, trávník/** podle výkresu 4. Situační výkres – vytyčovací plán, osazovací plán v měřítku 1 : 200 – vytyčení, kultivace do hloubky, urovnání terénu – 791 m²
- **výsadba alejových stromů s balem do volné půdy** podle výkresu 4. Situační výkres – osazovací plán v měřítku 1 : 200 – vytyčení výsadeb, úprava stanoviště, hloubení výsadbové jámy 100 x 100 cm do hloubky 80 cm, přesun hmot pro potřeby výsadby, výměna půdy, ošetření kořenů sazenice, hnojení hnojivem s postupným uvolňováním (jen v nezbytné míře), komparativní řez u listnáčů, výsadba stromu s 50% výměnou substrátu, kotvení stromů pomocí 3 kůlů a 2 úvazků, úprava výsadbové mísy, mulč z drcené borky ve vrstvě 0,1 m, zabezpečení kmene obalem z juty v jedné vrstvě, zálivka vodou v objemu 80 l/ks, povýsadbový řez – celkem 9 ks alejových stromů (9m² kůry)
- **výsadba ovocných stromů s balem do volné půdy** podle výkresu 4. Situační výkres – osazovací plán v měřítku 1 : 200 – vytyčení výsadeb, úprava stanoviště, hloubení výsadbové jámy 100 x 100 cm do hloubky 80 cm, přesun hmot pro potřeby výsadby, výměna půdy, ošetření kořenů sazenice, hnojení hnojivem s postupným uvolňováním (jen v nezbytné míře), komparativní řez u listnáčů, výsadba stromu s 50% výměnou substrátu, kotvení stromů pomocí 3 kůlů a 2 úvazků, úprava výsadbové mísy, zabezpečení kmene obalem z juty v jedné vrstvě, zálivka vodou v objemu 80 l/ks, povýsadbový řez – celkem 8 ks ovocných vysokokmenů
- **výsadba keřů do volné půdy – keř kontejner, 100-150 cm** podle výkresu 4. Situační výkres – osazovací plán v měřítku 1 : 200 – vytyčení, úprava stanoviště, hloubení odpovídající výsadbové jamky, přesun hmot pro potřeby výsadby, výsadba keře s 50 % výměnou substrátu, hnojení, mulč z drcené borky ve vrstvě 0,1 m, zálivka 50 l vody/m² výsadeb – celkem 5 ks keřů (5 m² kůry)
- **výsadba keřů do volné půdy – keř kontejner, 60-100 cm** podle výkresu 4. Situační výkres – osazovací plán v měřítku 1 : 200 – vytyčení, úprava stanoviště, hloubení odpovídající výsadbové jamky, přesun hmot pro potřeby výsadby, výsadba keře s 50 % výměnou substrátu, hnojení, mulč z drcené borky ve vrstvě 0,1 m, zálivka 50 l vody/m² výsadeb – celkem 27 ks keřů (27 m² kůry)
- **výsadba keřů do volné půdy – keř kontejner, 40-60 cm** podle výkresu 4. Situační výkres – osazovací plán v měřítku 1 : 200 a Detailu 4.1 v měřítku 1 : 50 – vytyčení,

úprava stanoviště, hloubení odpovídající výsadbové jamky, přesun hmot pro potřeby výsadby, výsadba keře s 50 % výměnou substrátu, hnojení, mulč z drcené borky ve vrstvě 0,1 m, zálivka 50 l vody/m² výsadeb – **celkem 41 ks keřů (41 m² kůry)**

- **výsadba keřů do volné půdy – keř kontejner, 20-40 cm** podle výkresu 4. Situační výkres – osazovací plán v měřítku 1 : 200 a Detailu 4.1 v měřítku 1 : 50 – vytyčení, úprava stanoviště, hloubení odpovídající výsadbové jamky, přesun hmot pro potřeby výsadby, výsadba keře s 50 % výměnou substrátu, hnojení, mulč z drcené borky ve vrstvě 0,1 m, zálivka 50 l vody/m² výsadeb – **celkem 450 ks keřů (146 m² kůry)**
- **skupinová výsadba trvalek do záhonů** podle výkresu 4. Situační výkres – osazovací plán v měřítku 1 : 200 a Detailu 4.1 a 4.2 v měřítku 1 : 50 – vytyčení, chemické odstranění plevelů, úprava stanoviště, hloubení odpovídající výsadbové jamky, přesun hmot pro potřeby výsadby, výsadba rostliny s 50 % výměnou substrátu, mulčování výsadeb drcenou borkou ve vrstvě 0,1 m, zálivka vodou v objemu 50 l / m² výsadeb – **celkem 164 ks trvalek**
- **založení trávníku s modelací terénu** podle výkresu 4. Situační výkres – vytyčovací plán, osazovací plán v měřítku 1 : 200 – doplnění substrátu ve vrstvě 0,1m, jemná úprava terénu, osetí travní směsí parkovou do sucha VV16/1 v množství 0,025 kg/m², hnojení, zavlažení, zaválcování křížem, zálivka 50 l vody/m² (postupně), 1. seč se sběrem, odvoz a likvidace posečené hmoty – **613 m² trávníku**

Případné změny v technologickém postupu budou konzultovány se zadavatelem projektu.

7 Specifikace

číslo	Sazenice dřeviny			množs	jedn.
1	1 Gleditsia triacanthos 'Sunburst' - dřezovec trojtrnný	16-18,alejový s balem		3	ks
1	2 Prunus avium 'Plena' - třešeň ptačí	16-18,alejový s balem		2	ks
1	3 Prunus subhirtella 'Autumnalis Rosea' - višeň chloupkatá	16-18,alejový s balem		4	ks
1	4 Juglans regia 'Mars' - ořešák /vysokokmen rozvětvený/	10-12,ovocný sbalem		1	ks
1	5 Malus 'Grávštýnské' - jabloň /vysokokmen rozvětvený/	10-12,ovocný sbalem		1	ks
1	6 Malus 'Průsvitné letní' - jabloň /vysokokmen rozvětvený/	10-12,ovocný sbalem		1	ks
1	7 Malus 'Rubín' - jabloň /vysokokmen rozvětvený/	10-12,ovocný sbalem		1	ks
1	8 Prunus cerasifera 'Hollywood' - myrobalán /vysokokmen rozvětvený/	10-12,ovocný sbalem		1	ks
1	9 Prunus cerasus 'Napoleon' - třešeň /vysokokmen rozvětvený/	10-12,ovocný sbalem		1	ks
1	10 Prunus 'Domácí' - švestka /vysokokmen rozvětvený/	10-12,ovocný sbalem		1	ks
1	11 Pyrus communis 'Williamsova' - hrušeň /vysokokmen rozvětvený/	10-12,ovocný sbalem		1	ks
1	16 Cotoneaster dammeri 'Skogholm' - skalník Dammerův	20-40, keř kontejner		185	ks
1	17 Euonymus fortunei 'Emerald'n Gold' - brslen Fortunův	20-40, keř kontejner		13	ks
1	22 Lavandula angustifolia 'Hidcote' - levandule úzkolistá	20-40, keř kontejner		50	ks
1	24 Mahonia aquifolium - mahónie cesmínolistá	20-40, keř kontejner		4	ks
1	25 Pachysandra terminalis - tlustonitník klasnatý	20-40, keř kontejner		30	ks
1	26 Perovskia atriplicifolia 'Blue Spire' - perovskie	20-40, keř kontejner		4	ks
1	30 Rosa 'The Fairy' - růže	20-40, keř kontejner		55	ks
1	34 Spiraea bumalda 'Goldflame' - tavolník nízký	20-40, keř kontejner		34	ks
1	35 Spiraea japonica 'Little Princess' - tavolník japonský	20-40, keř kontejner		75	ks
1	21 Hydrangea arborescens 'Annabelle' - hortenzie stroměčkovitá	40-60, keř kontejner		30	ks
1	28 Prunus laurocerassus 'Etna' - bobkovišeň lékařská	40-60, keř kontejner		3	ks
1	12 Amelanchier alnifolia - muchovník olšolistý	60-100, keř kontejner		3	ks
1	13 Aronia melanocarpa - temnoplodec černoplodý	60-100, keř kontejner		4	ks
1	14 Buddleja davidii 'Border Beauty' - komule Davidova	60-100, keř kontejner		2	ks
1	18 Hibiscus syriacus 'Marina' - ibišek syrský	60-100, keř kontejner		1	ks
1	19 Hibiscus syriacus 'Red Heart' - ibišek syrský	60-100, keř kontejner		1	ks
1	20 Hippophae rhamnoides - rakytník řešetlákový	60-100, keř kontejner		2	ks
1	29 Rosa centifolia - růže stolistá	60-100, keř kontejner		1	ks
1	31 Rosa villosa 'Karpattia' - růže dužnoplodá	60-100, keř kontejner		3	ks
1	32 Sambucus nigra 'Black Lace' - bez černý	60-100, keř kontejner		2	ks
1	33 Spiraea arguta - tavolník význačný	60-100, keř kontejner		2	ks
1	37 Syringa microphylla 'Superba' - šeřík malolistý	60-100, keř kontejner		2	ks
1	39 Viburnum 'Eskimo' - kalina	60-100, keř kontejner		2	ks
1	56 Aristolochia macrophylla - podražec velkolistý	60-100, keř kontejner		1	ks
1	57 Clematis montana 'Rubens' - plamének horský	60-100, keř kontejner		1	ks
1	15 Cornus mas - svída dřín	100-150,keř kontejner		1	ks
1	23 Magnolia liliiflora - šácholan liliokvětý	100-150,keř kontejner		1	ks
1	27 Philadelphus coronarius - pustoryl věncový	100-150,keř kontejner		1	ks
1	36 Syringa chinensis 'Saugeana' - šeřík čínský	100-150,keř kontejner		1	ks
1	38 Viburnum bodnantense 'Dawn' - kalina bodnantská	100-150,keř kontejner		1	ks
1	40 Ribes rubrum - rybíz červený /ovocný keř/	40-60, keř kontejner		4	ks
1	41 Ribes nigrum - rybíz černý /ovocný keř/	40-60, keř kontejner		4	ks

číslo	Sazenice trvalky, trávy			množs	jedn.
4	40 Paeonia officinalis 'Rubra Plena' - pivoňka lékařská	20-25, trvalka kontej.		27	ks
4	41 Salvia nemorosa 'Caradonna' - šalvěj hajní	20-25, trvalka kontej.		25	ks
4	42 Alchemilla mollis - kontryhel měkký	20-25, trvalka kontej.		18	ks
4	43 Echinacea purpurea - třapatka nachová	20-25, trvalka kontej.		13	ks
4	44 Levisticum officinale - libeček lékařský	20-25, trvalka kontej.		1	ks
4	45 Mentha piperita - máta peprná	20-25, trvalka kontej.		5	ks
4	46 Origanum vulgare 'Aureum Variegatum' - dobromysl obecná	20-25, trvalka kontej.		6	ks
4	47 Salvia officinalis - šalvěj lékařská	20-25, trvalka kontej.		14	ks
4	48 Tanacetum parthenium - řimbaba obecná	20-25, trvalka kontej.		4	ks
4	49 Thymus citriodorus - tymián obecný	20-25, trvalka kontej.		9	ks
4	50 Thymus serpyllum - mateřídouška úzkolistá	20-25, trvalka kontej.		10	ks
4	51 Thymus vulgaris - tymián obecný	20-25, trvalka kontej.		5	ks
4	52 Verbascum densiflorum - divizna velkokvětá	20-25, trvalka kontej.		4	ks
4	53 Fragaria vesca - jahodník měsíční	20-25, trvalka kontej.		11	ks
4	54 Miscanthus sinensis 'Gracillimus' - zdobnice čínská	60-100, tráva kontej.		6	ks
4	55 Pennisetum compressum - dochan psárkovitý	60-100, tráva kontej.		6	ks

číslo	Sadovnické práce			množs	jedn.
1	Řez stromu - udržovací zdravotní /řez podle TZ/ č.9,14,21	včetně odstranění zbytků	plocha stromu od 50 m ² do100 m ²	3	ks
1	Řez stromu - udržovací zdravotní /řez podle TZ/ č.4,13	včetně odstranění zbytků	plocha stromu od 100 m ² do200 m ²	2	ks
1	Řez stromu - udržovací bezpečnostní /řez podle TZ/ č.3	včetně odstranění zbytků	plocha stromu od 50 m ² do100 m ²	1	ks
1	Řez stromu - udržovací bezpečnostní /řez podle TZ/ č.2,7	včetně odstranění zbytků	plocha stromu od 100 m ² do200 m ²	2	ks
1	Řez stromu - výchovný /řez podle TZ/ č.8	včetně odstranění zbytků	výška stromu 7 m	1	ks
1	Řez stromu - redukce k překážce /řez podle TZ/ č.14	včetně odstranění zbytků	plocha stromu od 50 m ² do100 m ²	1	ks
1	Řez stromu - úprava průchozího profilu /řez podle TZ/ č.1,2,3,4,6,11,12,13,15,16,17	včetně odstranění zbytků		11	ks
1	Řez stromu - odstranění výmladků /řez podle TZ/ č.18,19	včetně odstranění zbytků		2	ks
1	Hluboký řez keřů v zápoji v do 3m - prosvětlování K1+K13	14m ² +72m ²		86	m ²
1	Hluboký řez keřů v zápoji v do 3m - tvarovací K2+K7	40m ² +28m ²		68	m ²
1	Pravidelný řez keřů v zápoji v do 2m - tvarovací opravný K14	128m ² -36m ²		92	m ²

1	Výsadba keře kontejner., 20-40 cm - vytyčení, úprava stanoviště, hloubení odpovídající výsadbové jamky, přesun hmot pro potřeby výsadby, výsadba keře s 50 % výměnou substrátu, hnojení, mulč z drčené borky ve vrstvě 0,1 m, zálivka 50 l vody/m2 výsadeb	kůra 146 m2		450	ks
1	Výsadba keře kontejner., 40-60 cm - vytyčení, úprava stanoviště, hloubení odpovídající výsadbové jamky, přesun hmot pro potřeby výsadby, výsadba keře s 50 % výměnou substrátu, hnojení, mulč z drčené borky ve vrstvě 0,1 m, zálivka 50 l vody/m2 výsadeb	kůra 41 m2		41	ks
1	Výsadba keře kontejner., 60-100 cm - vytyčení, úprava stanoviště, hloubení odpovídající výsadbové jamky, přesun hmot pro potřeby výsadby, výsadba keře s 50 % výměnou substrátu, hnojení, mulč z drčené borky ve vrstvě 0,1 m, zálivka 50 l vody/m2 výsadeb	kůra 27 m2		27	ks
1	Výsadba keře kontejner., 100-150 cm - vytyčení, úprava stanoviště, hloubení odpovídající výsadbové jamky, přesun hmot pro potřeby výsadby, výsadba keře s 50 % výměnou substrátu, hnojení, mulč z drčené borky ve vrstvě 0,1 m, zálivka 50 l vody/m2 výsadeb	kůra 5 m2		5	ks
1	Výsadba ovocného stromu s balem, ok nad 10-12 cm - vytyčení výsadeb, úprava stanoviště, hloubení výsadbové jámy 100 x 100 cm do hloubky 80 cm, přesun hmot pro potřeby výsadby, výměna půdy, ošetření kořenů sazenice, hnojení hnojivem s postupným uvolňováním (jen v nezbytné míře), komparativní řez u listnáčů, výsadba stromu s 50% výměnou substrátu, kotvení stromů pomocí 3 kůlů a 2 úvazků, úprava výsadbové mísy, zabezpečení kmene obalem z juty v jedné vrstvě, zálivka vodou v objemu 80 l/ks, povýsadbový řez			8	ks
1	Výsadba alejového stromu s balem, ok nad 16 cm - vytyčení výsadeb, úprava stanoviště, hloubení výsadbové jámy 100 x 100 cm do hloubky 80 cm, přesun hmot pro potřeby výsadby, výměna půdy, ošetření kořenů sazenice, hnojení hnojivem s postupným uvolňováním (jen v nezbytné míře), komparativní řez u listnáčů, výsadba stromu s 50% výměnou substrátu, kotvení stromů pomocí 3 kůlů a 2 úvazků, úprava výsadbové mísy, mulč z drčené borky ve vrstvě 0,1 m, zabezpečení kmene obalem z juty v jedné vrstvě, zálivka vodou v objemu 80 l/ks, povýsadbový řez	kůra 9 m2		9	ks
2	Založení trávníku s modelací terénu - doplnění substrátu pod trávník ve vrstvě 0,1m, jemná úprava terénu, osetí travní směsí parkovou do sucha VV16/1 v množství 0,025 kg/m2, hnojení, zavláčení, zaválcování křížem, zálivka 50 l vody/m2 (postupně), 1.seč se sběrem, odvoz a likvidace posečené hmoty	259 m2 po odstranění zeleně, 174 m2 v plochách, 180m2 podél cest		613	m2
4	Výsadba trvalky kontejner., 20-25 cm - vytyčení, chemické odstranění plevelů, úprava stanoviště, hloubení odpovídající výsadbové jamky, přesun hmot pro potřeby výsadby, výsadba rostliny s 50 % výměnou substrátu, mulč z drčené borky ve vrstvě 0,1 m, zálivka 50 l vody/m2 výsadeb	trvalky a trávy		164	ks
5	Kácení keřů volné do 3 m K3,K4,K6,K9,K10,K11,K12,K15,K17,K18,část K14			343	m2
5	Kácení stromu postupně s přetažením, prům. 21-30cm na pařezu	strom č.10		1	ks
5	Odstranění pařezu frézováním č. 10	1 ks, do hl. 20 cm		0,1	m2

číslo	Související sadovnické práce, mobiliář			množs	jedn.
7	Vytyčení, terénní úpravy, hrubá modelace pod sadovnické úpravy	záhony, trávnik	292m2 +613m2	905	m2
7	Založení oblázkových ploch do skrytého obrubníku v úrovni okolního terénu (materiál včetně obrubníku, práce, doprava, přesun hmot) - odhrabání zeminy, urovnání pláňe do příčného spádu 2%, založení obrubníku - v úrovni terénu, zasypání plochy vrstvou 0,1 m kačírku frakce 8/16	plochy 72m2, skrytý obrubník 60m, kačírka 7,2m3		72	m2
10	Odstranění stávajících laviček - nakládka, odvoz na určené místo	lavička beton, dřevo 200cm		25	ks
10	Odstranění klepače na koberce včetně betonového základu	kovová konstrukce 200x200x100 cm		1	ks
10	Odstranění sušáků na prádlo včetně betonového základu	kovová konstrukce 200x200 cm		5	ks
10	Přesun cvičebních strojů včetně kotvení na novém místě	kovová konstrukce, přesun do 20m		3	ks
10	Seniorská lavička s opěradlem (kov, dřevo) - včetně instalace (vytyčení, úprava terénu, kotvení, úprava stanoviště) Bolzans	kov komaxit šedá RAL 7016, latě nátěr teak venkovní lazura 3x	1620 mm	22	ks
10	Set zahradní stůl s 2 lavicemi (kov, dřevo) - včetně instalace (vytyčení, kotvení, úprava stanoviště) Centrum	kov komaxit šedá RAL 7016, latě nátěr teak venkovní lazura 3x	1620 mm	5	ks
10	Set herní stůl se 4 sedátky (kov, dřevo) - včetně instalace (vytyčení, úprava terénu, kotvení, úprava stanoviště) Taburet	kov komaxit šedá RAL 7016		2	ks
10	Lavička kruhová (šestiúhelník) s opěradlem (kov, dřevo) - včetně instalace (vytyčení, úprava terénu, kotvení, úprava stanoviště) Belfast	kov komaxit šedá RAL 7016	průměr 3000mm	1	ks
10	Parkové lehátko (kov, dřevo) - včetně instalace (vytyčení, úprava terénu, kotvení, úprava stanoviště) Limpi II	kov komaxit šedá RAL 7016	1650 mm	4	ks

číslo	Související práce a dodávky-vybavenost prvky			množs	jedn.
15	Odpočinková pergola kovová konstrukce 7500 x 4000 x 2500 mm s dřevěnými slunolamy a 3 dřevěnými trelážemi 1250 mm (kov, dřevo) - včetně instalace (vytyčení, kotvení, úprava stanoviště) na připravené ploše ze žulové dlažby	kov pozink, nátěr šedá RAL 7016, latě nátěr teak venkovní lazura 3x	podle TZ (technická zpráva)	1	ks
15	Grilovací zídky sedací z betonové tvarovky v délce 12 m výška 40-60 cm opatřené dřevěným sedákem v délce 3m na základ ze ztrac.bednění - včetně instalace (materiál, práce, doprava, přesun hmot) - k ploše ze žulové dlažby	tvarovka BEST LUNETTA II, zákryt, sedák nátěr teak venkovní lazura 3x	podle TZ (technická zpráva)	2	ks
15	Gril ze šamotových cihel 800 x 600 x 600 mm - včetně instalace (vytyčení, materiál, práce, doprava, přesun hmot) jednoduchý kovový rošt na gril	na základ ze ztraceného bednění		2	ks
15	Grilovací přístřešek kovová konstrukce 3000 x 3000 x 3500 mm s plechovou stanovou střechou na dřevěném podbití - včetně instalace (vytyčení, kotvení, úprava stanoviště) na připravené ploše ze žulové dlažby	kov pozink, nátěr šedá RAL 7016	podle TZ (technická zpráva)	2	ks

15	Odpočinkový přístřešek nad lavičky kovová konstrukce 5000 x 1500 x 2400 mm s přetaženou plechovou střechou na dřevěném podbití a 4 dřevěnými trelážemi š1250 mm (kov, dřevo) - včetně instalace (vytyčení, kotvení, úprava stanoviště) na připravené ploše ze žulové dlažby	kov pozink, nátěr šedá RAL 7016, latě nátěr teak venkovní lazura 3x	podle TZ (technická zpráva)	1	ks
15	Vyvýšené záhony 2200 x 1200 x 600 ze dřeva (trámek 100 x 100 mm, sibiřský modřín) včetně instalace (vytyčení, urovnání terénu, kotvení, nopová fólie pro vnitřní úpravu, zásyp zahradním substrátem, úprava stanoviště)	nátěr teak venkovní lazura 3x		6	ks
15	Hřiště na petanque - mlatové plocha 12000 x 3000 mm - vymezené obrubníkem z frézované kulatiny tlakově impregnované, průměr 150mm - vytyčení, urovnání terénu, zbudování do obruby v úrovni okolního terénu	mlatová plocha 36 m2, kulatina 30m		1	ks
15	Zahradní sloupek na vodu - výpusť letního vodovodu - včetně instalace a zbudování zásaku, na připravené zadlážděné ploše	sloupek nerez, kompletní příprava na připojení		1	ks
15	Vybudování přístupu k řece - odstranění části oplocení v délce 2000 mm včetně zrušení betonové podezdívky, uzamykatelná dvoukřídlá kovová branka š2000 mm x v 1700 mm (včetně instalace a odvezení bouraného materiálu)	branka žárově zinkovaná		1	ks
15	Krmítko pro ptáky na sloupek, včetně instalace	dřevěné se stříškou		2	ks
15	Napajedlo pro ptáky, včetně instalace	keramická miska (podkvětník) průměr 30 cm		1	ks
15	Hmyzí hotel, včetně instalace	dřevěná konstrukce 70x140cm, včetně výplně		1	ks

číslo	Související práce a dodávky-vybavenost povrchy			množs	jedn
15	Zrušení betonové dlažby - rozrušení, nakládka a odvoz na skládku včetně podkladových vrstev	stávající cesty, plocha pod klepačem a pod sušáky včetně podkladu nezbytného k odstranění		472	m2
15	Založení dlážděné cesty a ploch ze žulové kostky 8-10 cm do obruby z řady žulových kostek (materiál včetně vlastní žulové kostky, práce, doprava, přesun hmot) - vytyčení, odhrabání přebytečné zeminy, urovnání pláňe do příčného spádu 2%, nosná vrstva 0,25m z hrubého drceného kameniva 63 mm, hutnění, podkladní vrstva 0,05m ze štěrkopísku 16-32 mm, hutnění, založení obruby z řady dlažební kostky na maltu - v úrovni terénu, kladecí vrstva z písku 0,05m, uložení dlažební kostky, zasypání spár jemným pískem, hutnění vibračním válcem	realizace včetně obruby (linka z 2 žulových kostek) - plochy u vstupů, pod pergolou, pod přístřešky a lavičkami	délka obrub 162 m	191	m2
15	Založení mlatové cesty pochozí do obruby ze žulové kostky 8-10 cm (materiál včetně žulové kostky, práce, doprava, přesun hmot) - vytyčení, odhrabání přebytečné zeminy, urovnání pláňe do příčného spádu 2%, nosná vrstva 0,11m z drceného kameniva 63-125mm a 16-32mm, hutnění, uložení obrubníku z řady žulových kostek 8-10cm na maltu, v úrovni terénu, podkladní vrstva 0,05m z kameniva 8-16mm, hutnění, obrusná vrstva 0,04m hlinitopísčité lomové výsivka z vápencových lomů 0-4mm pokládána na dvakrát, hutnění, kropení, finální hutnění válcem, zalití vodou, hutnění vibračním válcem	realizace včetně obruby (linka ze 2 žulových kostek) - po odstranění betonové dlažby 330 m2 a v malé míře nové cesty 30m2	šířka cesty 1500mm, délka obrub 487m	392	m2

8 Závěr

Zhodnocení kvalitativních a kvantitativních změn

Kvalitativní změny

- zlepšení zdravotního stavu stávajících stromů a jejich vitality – včasným ošetření stromů podpoření perspektivy výsadeb a zabezpečení stavu zeleně z hlediska provozu obyvatel ve veřejném prostoru
- posílení přírodního prostředí, mikroklimatické a ekologické funkce zeleně – doplnění ekologicky vhodných výsadeb alejových stromů a keřového patra – výškové členění porostů
- posílení ekologické stability výsadeb podporou druhového zastoupení dřevin ve prospěch listnáčů
- posílení vitality výsadeb zastoupením rostlin méně náročných na potřebu vody
- podpoření přirozeného zástínu ploch výsadbou alejových stromů, zlepšení mikroklimatu
- posílení biodiverzity výsadbou kvetoucích stromů, keřů a trvalek jako zdroj nektaru a pylu pro hmyz, výsadbou keřových porostů
- rozšíření hnízdních možností a zdrojů potravy pro ptáky výsadbou keřů ponechaných v přirozeném habitu – kvetení, plody
- přeměna nepropustných betonových ploch na mlatovou cestu
- posílení sociálně komunikační a rekreační funkce zeleně zvýšením její atraktivity a zobytněním vhodným mobiliářem
- estetický přínos pro vzhled areálu

Kvantitativní změny

stromy kácené	1 ks
alejové stromy sázené	9 ks
ovocné stromy vysokokmeny sázené	8 ks
keře odstraňované	343 m ² z toho 198 m ² keřů-plochy nad 40m ²
keře sázené	219 m ² 523 ks
trvalky sázené	164 ks
trávník regenerovaný	613 m ²

Podmínkou pro dlouhodobě udržitelný kvalitní stav založené zeleně je následná pravidelná odborná péče.

Na vysazovaných stromech doporučuji dle jejich charakteru provést v průběhu druhého roku po výsadbě výchovný řez k zajištění kvalitního následného vývoje dřevin. Výsadby malých keřů a trvalek budou vzhledem k jejich charakteru a prostorovým možnostem případně upravovány řezem (požadovaná podpora kvetení, případně nežádoucí rozrůstání).

Ing. Naděžda Žaludová

SEZNAM ROSTLIN PRO OSAZOVACÍ PLÁN

Listnaté stromy (velikost 16-18 cm, s balem)	9 ks	
1 Gleditsia triacanthos 'Suburst' - dřezovec trojtrnný		3 ks
2 Prunus avium 'Plena' - třešeň ptačí		2 ks
3 Prunus subhirtella 'Autumnalis Rosea' - višěň chloupkatá		4 ks
Ovocné stromy (vysokokmeny kontejner)	8 ks	
4 Juglans regia 'Mars' - ořešák		1 ks
5 Malus domestica 'Grávštýnské' - jabloň		1 ks
6 Malus domestica 'Průsvitné letní' - jabloň		1 ks
7 Malus domestica 'Rubín' - jabloň		1 ks
8 Prunus cerasifera 'Hollywood' - myrobalán		1 ks
9 Prunus cerasus 'Napoleon' - třešeň		1 ks
10 Prunus domestica - švestka domácí		1 ks
11 Pyrus communis 'Williamsova' - hrušeň		1 ks
Listnaté keře (kontejner)	515 ks	
12 Amelanchier alnifolia - muchovník olšolistý (1ks/m ² , velikost 60 - 100 cm)		3 ks
13 Aronia melanocarpa - temnoplodec černoplodý (1ks/m ² , velikost 60 - 100 cm)		4 ks
14 Buddleja davidii 'Border Beauty' - komule Davidova (1ks/m ² , 60-100cm)		2 ks
15 Cornus mas - dřín obecný (1ks/m ² , velikost 100 - 150 cm)		1 ks
16 Cotoneaster dammeri 'Skogholm' - skalník Dammerův (4ks/m ² , 20-40cm)	185 ks	
17 Euonymus fortunei 'Emerald'n Gold' - brslen Fortuneův (3ks/m ² , 20-40cm)		13 ks
18 Hibiscus syriacus 'Marina' - ib šek syrský (1ks/m ² , velikost 60 - 100 cm)		1 ks
19 Hibiscus syriacus 'Red Heart' - ibišek syrský (1ks/m ² , velikost 60 - 100 cm)		1 ks
20 Hippophae rhamnoides - rakytník řešetlákový (1ks/m ² , velikost 60 - 100 cm)		2 ks
21 Hydrangea arborescens 'Annabelle' - hortenzie stroměčkovitá (1ks/m ² , 40-60cm)		30 ks
22 Lavandula angustifolia 'Hidcote' - levandule úzkolistá (6ks/m ² , 20-40cm)		50 ks
23 Magnolia liliiflora - šácholan liliokvětý (1ks/m ² , velikost 100 - 150 cm)		1 ks
24 Mahonia aquifolium - mahónie cesmínolistá (3ks/m ² , 20-40cm)		4 ks
25 Pachysandra terminalis - tlustonitník klasnatý (6ks/m ² , 20-40cm)		30 ks
26 Perovskia atriplicifolia 'Blue Spire' - perovskie (2ks/m ² , 20-40cm)		4 ks
27 Phyladelphus coronarius - pustoryl věncový (1ks/m ² , velikost 100 - 150 cm)		1 ks
28 Prunus laurocerassus 'Etna' - bobkovišeň lékařská (1ks/m ² , velikost 40 - 60 cm)		3 ks
29 Rosa centifolia - růže stolistá (1ks/m ² , velikost 60 - 100 cm)		1 ks
30 Rosa 'The Fairy' - růže (4ks/m ² , 20-40 cm)		55 ks
31 Rosa villosa 'Karpattia' - růže dužnoplodá (1ks/m ² , velikost 60 - 100 cm)		3 ks
32 Sambucus nigra 'Black Lace' - bez černý (1ks/m ² , velikost 60 - 100 cm)		2 ks
33 Spiraea arguta - tavolník význačný (1ks/m ² , velikost 60 - 100 cm)		2 ks
34 Spiraea bumalda 'Goldflame' - tavolník nízký (3ks/m ² , velikost 20 - 40 cm)		34 ks
35 Spiraea japonica 'Little Princess' - tavolník japonský (4ks/m ² , 20-40cm)		75 ks
36 Syringa chinensis 'Saugeana' - šeřík čínský (1ks/m ² , velikost 100 - 150 cm)		1 ks
37 Syringa microphylla 'Superba' - šeřík malolistý (1ks/m ² , velikost 60 - 100 cm)		2 ks
38 Viburnum bodnantense 'Dawn' - kalina bodnantská (1ks/m ² , velikost 100 - 150 cm)		1 ks
39 Viburnum 'Eskimo' - kalina (1ks/m ² , velikost 60 - 100 cm)		2 ks
56 Aristolochia macrophylla - podražec velkolistý (1ks/m ² , velikost 60 - 100 cm)		1 ks
57 Clematis montana 'Rubens' - plamének horský (1ks/m ² , velikost 60 - 100 cm)		1 ks
Ovocné keře (kontejner)	8 ks	
40 Ribes rubrum - rybíz červený		4 ks
41 Ribes nigrum - rybíz černý		4 ks
Trvalky (velikost 20-25 cm, kontejner)	152 ks	
40 Paeonia officinalis 'Rubra Plena' - pivoňka lékařská		27 ks
41 Salvia nemorosa 'Caradonna' - šalvěj hajní		25 ks
42 Alchemilla mollis - kontryhel měkký		18 ks
43 Echinacea purpurea - třapatka nachová		13 ks
44 Levisticum officinale - libeček lékařský		1 ks
45 Mentha piperita - máta peprná		5 ks
46 Origanum vulgare 'Aureum Variegata' - dobromysl obecná		6 ks
47 Salvia officinalis - šalvěj lékařská		14 ks
48 Tanacetum parthenium - řimbaba obecná		4 ks
49 Thymus citriodorus - mateřídouška citronová		9 ks
50 Thymus serpyllum - mateřídouška úzkolistá		10 ks
51 Thymus vulgaris - tymián obecný		5 ks
52 Verbascum densiflorum - divizna velkokvětá		4 ks
53 Fragaria vesca - jahodník měsíční		11 ks
Trávy (kontejner)	12 ks	
54 Miscanthus sinensis 'Gracillimus' - zdobnice čínská (1ks/m ² , velikost 60 - 100 cm)		6 ks
55 Pennisetum compressum - dochan psárkovitý (1ks/m ² , 60-100cm)		6 ks