

OBNOVA HŘBITOVA V KONICI

ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ VČETNĚ ŘEŠENÍ ZELENĚ

A - PRŮVODNÍ A TECHNICKÁ ZPRÁVA

DOKUMENTACE PRO ÚPRAVU HŘBITOVA

1/2024,
doplnění 06/2024

ING. JAROSLAV BRZÁK
ZAHRADNÍ A KRAJINÁŘSKÁ TVORBA
VODNÍ 274, 783 44 NÁMĚŠŤ NA HANÉ
TEL.: 605 174 701, E-MAIL: JAREK.BRZAK@POST.CZ

Č. PARÉ

4

OBSAH:

A - PRŮVODNÍ A TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. ÚVOD
2. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE
3. ÚDAJE O ÚZEMÍ
4. SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ
5. MAJETKOPRÁVNÍ VZTAHY
6. PŘÍRODNÍ PODMÍNKY ÚZEMÍ, BIOLOGICKÉ POSOUZENÍ LOKALITY
7. OCHRANNÁ PÁSMATA A LIMITY VYUŽÍVÁNÍ ÚZEMÍ
8. POPIS A POSOUZENÍ STÁVAJÍCÍHO STAVU
9. DENDROLOGICKÝ PRŮZKUM – INVENTARIZACE DŘEVIN
10. NÁVRH ŘEŠENÍ
 - 10.1. Hlavní principy řešení
 - 10.2. Podrobné řešení jednotlivých navržených prvků
11. TECHNOLOGIE ZALOŽENÍ PRVKŮ
12. NÁSLEDNÁ PÉČE
13. SEZNAM PŘÍLOH

B – TABULKOVÁ ČÁST

Inventarizační tabulka

C – VÝKRESY

- C01 – Přehledná situace širších vztahů
- C02 – Situace katastrální
- C03 – Koordinační situace
- C04 – Architektonicko-stavební řešení a vegetační úpravy
- C05 – Situace stávajícího stavu a přípravných prací
- C06 – Skladby konstrukcí, řezy 1
- C07 – Skladby konstrukcí, řezy 2

1. ÚVOD

Název akce: – **Obnova hřbitova v Konici**

Projekt se zabývá obnovou prostoru tradičního hřbitova v centrální části města Konice. Bude obnoven především prostor interiéru hřbitova – vnitřní prostor vymezený hřbitovní zdí. Zčásti budou také provedeny úpravy v zeleném pásu za hřbitovní zdí na severní a východní straně hřbitova. Bude rekonstruována část stávajících pěšin, upraven severní vjezd do hřbitova, obnovena zeleň včetně travnatých ploch a výsadby stromů. Upraven bude rozvod užitkové vody pro závlahu hrobů a doplněn bude mobiliář.

Cílem navrhovaných úprav je zlepšení estetického, ekologického a funkčního aspektu prostoru hřbitova.

2. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Zadavatel, Investor:	Město Konice Masarykovo nám. 27 798 52 Konice
Zpracovatel dokumentace:	Ing. Jaroslav Brzák Zahradní a krajinářská tvorba Vodní 274, 783 44 Náměšť na Hané IČO: 73253138 Tel.: 605 174 701 jarek.brzak@post.cz

Realizátor: bude upřesněno v souladu se zákonem o zadávání veřejných zakázek

3. ÚDAJE O ÚZEMÍ

Místo realizace

Obec:	Konice
Lokalita:	viz situace širších vztahů
Katastrální území:	Konice (okres Prostějov); 669 091
Okres:	Prostějov
Kraj:	Olomoucký

Rozsah řešeného území

Rozsah řešeného území byl vytipován na základě terénního průzkumu a po dohodě se zástupci vedení města a projektanta. Plocha se nachází v intravilánu města Konice. Představuje parkově upravenou část hřbitova, vymezenou kamennou hřbitovní zdí, a dále návazné vnější pásové plochy zeleně podél severní a východní zdi.

Přehledná situace širších vztahů řešeného území je patrná z výkresové přílohy C01 – Přehledná situace širších vztahů. Celková výměra řešené plochy je cca 8 400 m².

4. SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

Při zpracování dokumentace bylo vycházeno zejména z následujícího:

- Územní plán Konice
- Mapa potenciální přirozené vegetace (Neuhauslová 1995)
- Geobotanická mapa ČR (Akademia Praha 1973)
- Podklady katastru nemovitostí
- Vlastní terénní průzkum
- Zaměření plochy hřbitova (Krejčíř 2023)

Podkladem pro výkresovou dokumentaci je katastrální mapa předmětných lokalit, a zaměření skutečného stavu území, zpracované před započnutím projekčních prací - v roce 2023. Polohopis byl v chybějících podrobnostech doplněn hrubým zaměřením v terénu při terénním dendrologickém průzkumu. Před realizací bude nezbytné místa v terénu vytyčit – zejména přítomnost případných inženýrských sítí.

Výměry ploch pro výkaz výměr byly zjištěny pomocí měření CAD.

5. MAJETKOPRÁVNÍ VZTAHY

Katastrální území Konice [694908]

Přehled dotčených parcel:

č.p	výměra	vlastník	druh pozemku	LV
845	7712	Město Konice	ostatní plocha	1
843	278	Město Konice	ostatní plocha	1
842	74	Město Konice	zastavěná plocha a nádvoří	1
825	1518	Město Konice	ostatní plocha	1

6. PŘÍRODNÍ PODMÍNKY ÚZEMÍ, BIOLOGICKÉ POSOUZENÍ LOKALITY

Projekt nezasahuje do žádného ze zvláště chráněných území, ani do žádného z významných krajinných prvků.

7. OCHRANNÁ PÁSMA A LIMITY VYUŽÍVÁNÍ ÚZEMÍ

V rámci řešených ploch se nacházejí inženýrské sítě – zejména elektrické vedení, kanalizace, vodovod, a veřejné osvětlení. Při návrhu výsadeb bylo respektováno ochranné pásmo všech sítí tak, aby návrhové výsadby ležely mimo tato ochranná pásma. Před realizací je třeba sítě v terénu vytyčit. V případě hrozící kolize s přípojkami, které nemusejí být v podkladech přesně zachyceny, je možno v místě provést mírné přesunutí výsadby – po projednání s autorem dokumentace.

8. POPIS A POSOUZENÍ STÁVAJÍCÍHO STAVU

Na ploše se nachází stávající zeleň ne příliš vhodné druhové sklady, a nevyhovující z hlediska pěstebního stavu. Stávající centrální alej *Thuja occidentalis* 'Malonyana' již prakticky dožila. Ve zbývajících částech hřbitova se nacházejí sporadicky přerostlé jehličnaté dřeviny (*Thuja* sp. *Chamaecyparis* sp.), které neplní svoje funkce a nemají perspektivu. Alej vzrostlých stromů za severní zdí byla již v minulosti kompletně odstraněna.

Travnaté plchy mezi jednotlivými hroby jsou v nevyhovujícím stavu. A to jak z hlediska nevyhovující terénní modelace (znesnadňující péči o trávníky), tak z hlediska kvality trávníku. Často jsou v trávníku zbytky betonových prvků a dlažeb, které je potřeba odstranit.

V nevyhovujícím stavu je také komunikační síť hřbitova. Chodník v hlavní ose je potřeba doplnit obrubou a v horní části je potřeba rekonstruovat kompletně, vč. Vhodného povrchu. Řešit je také potřeba severní vjezd do hřbitova (technický). Problematické jsou také některá frekventovaná místa, která jsou vyšlapaná, v deštivém období blátivá.

V prostoru hřbitova chybí vhodný mobiliář (lavičky, koše) a je potřeba rekonstruovat systém užitkových závlahových míst na hřbitově.

Zdůvodnění potřeby realizace projektu

Řešení zeleně plochy vychází z provozních požadavků na hřbitov, a dále z potřeby zlepšení estetických hodnot tohoto pietního místa. Prostor je potřeba také dovybavit místy s možností posezení a celkově dovybavit mobiliářem. Téměř chybějící dřevinná zeleň, zlikvidovaná z provozně technických důvodů v nedávné minulosti, by měla být doplněna.

Realizací projektu dojde k významnému zlepšení jak ekologických funkcí území hřbitova, tak k estetickému zlepšení a ke zlepšení společensko-užitných funkcí celého prostoru.

Posouzení a popis možných negativních vlivů v průběhu realizace projektu

Při realizaci projektu se nepředpokládají negativní vlivy na přírodu a krajinu. Součástí projektu není kácení nevhodných stromů – odstraněny budou pouze pařezy a nevhodné jehličnaté keře s velmi malým ekologickým potenciálem.

9. DENDROLOGICKÝ PRŮZKUM – INVENTARIZACE DŘEVIN

V průběhu přípravné fáze projektu byl na území projektu proveden terénní průzkum, ze kterého vyplývá, že se zde již nenacházejí významnější vzrostlé dřeviny.

10. NÁVRH ŘEŠENÍ

10.1. Hlavní principy řešení

Projekt si klade za cíl odstranit, nahradit a rekonstruovat nevyhovující prvky na hřbitově, které zde postupem času v minulosti nesystematicky vznikly. Problémem jsou různé terénní deprese a výstupky, časté jsou různorodé přídlažby, betony zbytky dočasných konstrukcí. V centrální části dožila tújová alej. Díky tomuto projektu řešení by mělo dojít k ucelení a celkovému sjednocení vzhledu hřbitova, zlepšení komunikační sítě hřbitova (pěší i vjezd), doplnění novou kostrou dřevin (alej).

Hlavní body řešení návrhu:

A) CELKOVÁ ÚPRAVA PROSTOR HŘBITOVA

- A.1. Odstranění nevhodných stavebních prvků
- A.2. Úprava šachty v dolní části hřbitova
- A.2. Celoplošná úprava volného travnatého terénu mezi hroby

B) KOMUNIKAČNÍ SÍŤ HŘBITOVA

- B.1. Úprava chodníku ve spodní části hřbitova
- B.2. Zpevnění chodníku v horní části hřbitova
- B.3. Úprava bočního vchodu
- B.4. Kruhová dlážděná plocha na vrcholu hlavní osy
- B.5. Úprava vjezdu u márnice
- B.6. Úprava podesty nad spodním vchodem

C) VEGETACE

- C.1. Rekonstrukce hlavní aleje
- C.2. Alej za horní hřbitovní zdí
- C.3. Stromy v ostatních částech hřbitova

D) FUNKČNÍ DOPLŇKY

- D.1. Mobiliář

10.2. Podrobné řešení jednotlivých navržených prvků

A.1. Odstranění nevhodných stavebních prvků

V přípravné fázi dojde k přípravě ploch pro rekonstrukci a založení nového trávníku mezi hroby, spočívající v odstranění nevhodných zbytků betonových prvků, patek, přídlažeb hrobů, zbytků staré dlažby a nefunkčních hrobů. Dále budou odfrézovány pařezy a to zejména v místech, kde má být založena nová výsadba dřevin.

Situace rozsahu těchto přípravných prací je patrná z výkresové přílohy „C05 – Situace stávajícího stavu a přípravných prací, 6A4, 1:250“.

Přehled odstranění starých nevhodných objektů:

1) Odstranění jednotlivých prvků:

D3 – odstranění betonové skruže prům. 90 cm, a v. 1m.

D4 – Demontáž lavičky 1

D5 – Demontáž lavičky 2

D7 – Demontáž lavičky 3

D8 – Demontáž lavičky 4

2) Odstranění souvrství:

D1 – odstranění souvrství zámková dlažba – 5 m2, mocnost cca 30 cm

D2 – odstranění souvrství zámková dlažba - 7,5 m2, mocnost cca 30 cm

D6 – Odstranění nevhodných souvrství pěšiny (smíšené kamenivo) – 85 m2, mocnost cca 30 cm

3) Odstranění betonových přídlažeb v uličkách a okolí hrobů:

Viz tabulka excel

4) Odstranění betonových zbytků z původních hrobů před zatravněním:

Viz tabulka excel

5) Odfrézování pařezů:

Stávající pařezy budou odstraněny ofrézováním. Před frézováním však budou obkopány do hl. přibližně 50 cm, pro lepší odstranění. Cílem je připravit stanoviště tak, aby zde mohly být v přibližně stejné pozici vysázeny nové alejové stromy. Po odfrézování bude doplněn kvalitní substrát, pro výsadbu stromů.

Viz tabulka excel

A.2. Úprava šachty v dolní části hřbitova

V dolní části hřbitova (JV roh) se nachází bývalá šachta drenáže, vystrojená skružemi o prům. 90 cm. Záměrem je tuto šachtu snížit pod úroveň terénu a převrstvit cca 30 – 40 cm zeminy se založeným trávnikem.

Odstranění skruže je zahrnuto v předchozí kapitole A1- Skruž bude odstraněna až do výšky 40 cm pod úrovní terénu. Poté bude opět zaklopena poklopem, geotextilií min. 300 g/m² a zasypána ornici.

A.3. Celoplošná úprava volného travnatého terénu mezi hroby

Zásadní částí úpravy hřbitova bude celoplošná úprava a založení nových trávníků v celé ploše hřbitova. Bude spočívat ze dvou důležitých kroků:

- 1) Terénní úprava do +/- 15 cm
- 2) Založení nového trávniku pokládkou travnatého koberce

Celková výměra takovéto úpravy je 1917 m².

Prvním krokem bude celoplošná úprava terénu. Terén bude upraven v rozmězi +/- 20 cm. Práce je ztížena členitostí mezi hroby.

Poté bude provedena nová terénní úprava se srovnáním terénu pro pokládku travního koberce. Bude provedena tak, aby respektovala v každém místě okolní úroveň hrobů a terénní návaznosti – pro co nejlepší niveletu nového trávniku. Vše bude průběžně sledováno a odsouhlaseno TDI/AD.

Nově tvarovaný terén bude poté vhodně zhutněn (válcováním) – zejména v místech, kde došlo k významné úpravě. Cílem je aby po založení při sešlapu uživateli hřbitova v jednotlivých uličkách nedocházelo k postupnému sesedání a propadu. Důležité proto bude dostatečné zhutnění zejména ve středu uliček. Vše musí být dostatečně sesednuté a urovnané na nerovnosti maximálně +/-50mm.

Před založením trávniku položením travního koberce bude po zhutnění válcováním svrchní vrstva opět rozrušena hráběmi pro spojení s travním kobercem.

Celková bilance terénní úpravy uliček před založením trávniku bude nulová - veškerá odebraná zemina bude použita pro dosypání v proláklínách.

Stav a kvalita substrátu před pokládkou travního koberce bude konzultován s TDI/AD a zvážena případná místní potřeba vylepšení vegetační vrstvy před pokládkou. Zváženo bude doplnění podkladové zeminy - kvalitní ornice nebo vhodný vegetační trávnickový substrát v dostatečném množství.

Založení vlastního trávniku bude provedeno pokládkou travního koberce. Druhovému složení bude odsouhlaseno TDI po dohodě s producentem travního koberce.

Vzhledem k velké členitosti plochy bude pro dodání travního koberce nutno objednat nejméně 15 % z výměry navíc, na prořez.

Po pokládce koberce bude provedeno válení a zálivka (nejméně 2 x celoplošně), v množství cca 15l/m².

V rámci dokončovací péče bude prováděna zejména zálivka, a to v případě suššího období po dobu 14 dní 1 x denně v množství 15l/m². Voda by se měla přes drn dostat až k podkladu.

1. seč bude provedena přibližně 2 – 3 týdny po pokládce. V tu chvíli bude také provedeno hnojení trávníku (hnojivo vícesložkové růstové).

Další zálivka bude prováděna s ohledem na charakter počasí. V 1. roce v rámci dokončovací péče se předpokládá cca 10x.

Vhodným obdobím pro pokládku je zejména podzim, vzhledem k dostupnější vláze po založení a následné vláze ve stadiu ujímání.

B.1. Úprava chodníku ve spodní části hřbitova

Stávající chodník v dolní části hřbitova bude rekonstruován, s částečným využitím stávajících dlaždic. Stávající velkoplošná dlažba (vymývaný beton 40x60cm) bude rozebrána, provedeno vybudování krajníku z žulového dvojřádku a poté opět dlažba navracena, s doplněním příčného jednořadého pásu z žulové kostky. Způsob provedení je patrný z detailu a řezů ve výkresové příloze C06 – skladby konstrukcí, řezy 1. (Skladba S1)

Příčný sklon chodníku je v celé délce včetně obou schodiště cca 2 % směrem k jedné straně – odvodnění je tak do okolního travnatého terénu.

Celková výměra: 128 m²

Úkony:

- rozebrání stávající dlažby (vymývaný beton 40x60cm)
- shrnutí vrstvy podkladového kameniva v tl. cca 4 cm
- pás - výkop pro osazení krajníku dvojřádek (celkem 2 x 72bm = 144 bm, tj. 12,96m³)
- vybudování obruby žulová kostka 10 ve dvou řadách v betonové patce
- dosypání kladecí vrstvy 40 mm – kamenná drť 4-8mm
- opětovné dláždění plochy stávající dlažbou (vymývaný beton 40x60cm)
- kladení příčného pásu betonová kostka jednořadě – vždy po 3 betonových dlaždicích (viz schema)

U pomníku ve střední části hřbitova, kde dochází k rozšíření, bude krajník situován šikmo – dle prostorové situace v místě a v návaznosti na okolní hroby. Zde bude nutno dlažbu šikmo doříznout.

B.2. Zpevnění chodníku v horní části hřbitova

V horní části hřbitova bude provedeno po odtěžení stávajícího souvrství pěšiny založení nového chodníku, se stejnou skladbou jako spodní část. Zde bude k žulovým řádkům pořízena také stejná dlažba (40 x 60 cm, vymývaný beton), jako je v dolní části.

Provedeno bude vybudování krajníku z žulového dvojřádku, zřízena podkladní nosná vrstva a položena dlažba (vymývaný beton 40x60cm) s doplněním příčného jednořadého pásu z žulové kostky. Způsob provedení je patrný z detailu a řezů ve výkresové příloze C06 – skladby konstrukcí, řezy 1. (Skladba S1)

Příčný sklon chodníku je v celé délce včetně obou schodiště cca 2 % směrem k jedné straně – odvodnění je tak do okolního travnatého terénu.

Celková výměra: 75 m²

Úkony:

- výkop připraven v rámci A1, D6
- zhutnění upravené pláně
- vybudování obruby žulová kostka 10 ve dvou řadách do lože z betonu C 20/25 XF3. (46 + 46 = 92bm)
- uložení se zhutněním podkladní nosné vrstvy - štěrkodrti frakce 16/32 v tloušťce 200 mm. (55 m²)
- dosypání kladecí vrstvy 40 mm – kamenná drť 4-8mm
- dláždění plochy dlažbou (vymývaný beton 40x60cm – 55 m²)
- kladení příčného pásu betonová kostka jednořadě – vždy po 3 betonových dlaždicích (viz schéma)

B.3. Úprava bočního vchodu

Vybudování vchodu – zpevněná plocha pochozí – dláždění žulová kostka. Okraj bude tvořen obrubou ze žulové kostka 10 jednořadě do lože z betonu C 20/25 XF3.

Způsob provedení je patrný z detailu a řezů ve výkresové příloze C07 – skladby konstrukcí, řezy 2. (Skladba S3).

Celková výměra: 5 m²

Úkony:

- výkop 34 cm
- zhutnění upravené pláně
- vybudování obruby žulová kostka 10 jednořadě do lože z betonu C 20/25 XF3. (10,6 bm)
- uložení se zhutněním podkladní nosné vrstvy - štěrkodrti frakce 16/32 v tloušťce 200 mm.
- dosypání kladecí vrstvy 40 mm – kamenná drť 4-8mm
- dláždění plochy kamenná žulová kostka 80-100/100/1000mm
- zásyp spár drť 0/2 nebo 04

B.4. Kruhová dlážděná plocha na vrcholu hlavní osy

Vybudování kruhové dlážděné plochy (žulová kostka) v místě zakončení centrální pěšiny / příjezdové trasy štěrkový trávník. Bude použita standardní světlejší kostka, ve středu kruhové plochy bude z odlišné - tmavší kostky vydlážděn vzor kříže.

Způsob provedení je patrný z detailu a řezů ve výkresové příloze C07 – skladby konstrukcí, řezy 2. (Skladba S4).

Celková výměra: 13 m²

Úkony:

- výkop 54 cm
- zhutnění upravené pláň
- uložení se zhutněním ochranné vrstvy - štěrkodrti frakce 32/63 v tloušťce 200 mm.
- vybudování obruby žulová kostka 10 jednořadě do lože z betonu C 20/25 XF3.
- uložení se zhutněním podkladní nosné vrstvy - štěrkodrti frakce 16/32 v tloušťce 200 mm.
- dosypání kladecí vrstvy 40 mm – kamenná drť 4-8mm
- dláždění plochy kamenná žulová kostka 80-100/100/1000mm
- zásyp spár drť 0/2 nebo 04

B.5. Úprava vjezdu u márnice

Vybudování vjezdu – v prostoru před márnicí – dláždění pojízdná plocha (žulová kostka). Okraj bude tvořen obrubou ze žulové kostka 10 jednořadě do lože z betonu C 20/25 XF3.

Způsob provedení je patrný z detailu a řezů ve výkresové příloze C07 – skladby konstrukcí, řezy 2. (Skladba S4).

Celková výměra: 37 m²

Úkony:

- výkop 54 cm
- zhutnění upravené pláň
- uložení se zhutněním ochranné vrstvy - štěrkodrti frakce 32/63 v tloušťce 200 mm.
- vybudování obruby žulová kostka 10 jednořadě do lože z betonu C 20/25 XF3.
- uložení se zhutněním podkladní nosné vrstvy - štěrkodrti frakce 16/32 v tloušťce 200 mm.
- dosypání kladecí vrstvy 40 mm – kamenná drť 4-8mm
- dláždění plochy kamenná žulová kostka 80-100/100/1000mm
- zásyp spár drť 0/2 nebo 04

B.6. Úprava podesty nad spodním vchodem

Vybudování podesty – zpevněná plocha pochozí – dláždění žulová kostka. Okraj bude tvořen obrubou ze žulové kostka 10 jednořadě do lože z betonu C 20/25 XF3.

Způsob provedení je patrný z detailu a řezů ve výkresové příloze C07 – skladby konstrukcí, řezy 2. kladba S3).

Celková výměra: 7 m²

Úkony:

- výkop 34 cm
- zhutnění upravené pláň
- vybudování obruby žulová kostka 10 jednořadě do lože z betonu C 20/25 XF3.
- uložení se zhutněním podkladní nosné vrstvy - štěrkodrti frakce 0-63 v tloušťce 200 mm.
- dosypání kladecí vrstvy 40 mm – kamenná drť 4-8mm
- dláždění plochy kamenná žulová kostka 80-100/100/1000mm
- zásyp spár drť 0/2 nebo 04

C.1. Rekonstrukce hlavní aleje

Zásadním prostorotvorným prvkem bude založení nové centrální aleje stromů – podél hlavního chodníku od spodního vchodu až po horní okraj hřbitova. Nahradí v minulosti přítomnou alej, která je již dnes po dožití odstraněna.

Alej bude tvořena 36 novými alejovými stromy.

Přehled použitých dřevin - stromy

ozn.	druh	velikost	Zemní bal /prostokořenný / kontejner	pozn.
S1 – S36	Amelanchier arborea 'Robin Hill'	12 – 14	ZB	

Pro výsadbu budou využity vzrostlé alejové stromy, velikostní kategorie od 14 – 16. Všechny listnaté stromy budou kotveny pevným trojbodovým kotvením s pevnými dřevěnými příčkami. Pro kotvení bude použita frézovaná kulatina o prům. min. 8 cm. Toto kotvení bude zároveň sloužit jako ochrana před poškozením.

C.2. Alej za horní hřbitovní zdí

Za severní hřbitovní zdí bude založena alejová výsadba 7 stromů. Historicky zde bývala alej betula pendula. Vytvoří tak pohledový rámec celému hřbitovu.

Přehled použitých dřevin - stromy

ozn.	druh	velikost	Zemní bal /prostokořenný / kontejner	pozn.
S37 – S43	Quercus robur	14 – 16	ZB	

C.3. Stromy v ostatních částech hřbitova

Na vybraných místech hřbitova budou vysázeny nové solitérní stromy. Jedná se zejména o významná místa v blízkosti plánovaných kolumbárií, nebo v místech pro posezení. 4 stromy budou také vysazeny při jižním okraji – v prostoru mezi hroby a hřbitovní zdí.

Celkový počet takto navržených stromů je 13.

Přehled použitých dřevin - stromy

ozn.	druh	velikost	Zemní bal /prostokořenný / kontejner	pozn.
S44	Liriodendron tulipifera	14 – 16	ZB	
S45	Acer campestre	14 – 16	ZB	
S46	Acer campestre	14 – 16	ZB	
S47	Acer campestre	14 – 16	ZB	
S48	Acer campestre	14 – 16	ZB	
S49	Acer campestre	14 – 16	ZB	
S50	Prunus serrulata 'Sunset Boulevard'	12 – 14	ZB	
S51	Prunus sargentii	12 – 14	ZB	
S52	Prunus sargentii	12 – 14	ZB	
S53	Magnolia 'Spectrum'	14 – 16	ZB	
S54	Magnolia 'Spectrum'	14 – 16	ZB	
S55	Magnolia 'Spectrum'	14 – 16	ZB	
S56	Quercus robur	18 – 20	ZB	
S57	Magnolia 'Spectrum'	14 – 16	ZB	

D.1. Mobiliář

V prostoru hřbitova bude instalován mobiliář.

Mobiliář projektu je tvořen těmito prvky:

1. Lavičky

Lavička parková ocelová konstrukce + dřevo

Celkový počet: 4 ks

- Ocelová nosná konstrukce zinkována a opatřena práškovým vypalovacím lakem + sedák a opěrák z latí z masivního dřeva připevněné nerezovými vruty k nosné konstrukci. Typ Streetpark One nebo typově obdobná.

- Rozměry 1800 × 760 × 828 mm
- Nosná konstrukce ocelová
- ochranná vrstva zinku opatřená práškovou vypalovací barvou v jemné struktuře mat, v odstínu RAL 9007
- sedák a opěrák latě – dub - ošetřen impregnací a silnovrstvou lazurou s biocidním účinkem
- kotvení: Čtyřmi nerezovými závitovými tyčemi M10 délky min. 200 mm a čtyřmi kloboukovými maticemi M10 s podložkou pomocí chemické kotvy do předem vybetonovaných základů nebo šrouby do dřeva. Detailní výkres viz příloha „C09 – Mobiliář“.

Kotvení: betonový základ

Změny oproti typové Streetpark One budou před realizací odsouhlaseny T/AD.

11. TECHNOLOGIE ZALOŽENÍ PRVKŮ

Použité technologie pro zakládání navržených sadových úprav musí především respektovat níže uvedené oborové ČSN:

ČSN 83 9061– Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch pro při stavebních pracích

ČSN 83 9011– Technologie vegetačních úprav v krajině – Práce s půdou

ČSN 83 9021– Technologie vegetačních úprav v krajině – Rostliny a jejich výsadba

ČSN 83 9051– Technologie vegetačních úprav v krajině – Rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy

ČSN 46 4902 – Výpěstky okrasných dřevin

Standardy

Veškeré technologické postupy budou provedeny dle standardů péče o přírodu a krajinu AOPK ČR, především:

SPPK 02 001 Výsadba stromů

SPPK 02 002 Řez stromů

SPPK 02 003 Výsadba a řez keřů

Technologie - Výsadba vzrostlých stromů

Pro zdárné založení vegetačních prvků je potřeba dodržet obvyklé biotechnické termíny přípravy stanoviště a výsadby. Nevysazovat v deštivém období, do zamokřené půdy – aby bylo možno kořenový bal patřičně obsypat, a aby nedošlo k nadměrnému zhutnění a zabránění přístupu půdního provzdušnění.

Pro výsadbu bude použito vzrostlých dřevin. Dřeviny musejí být vzhledem k exponovanosti první třídy kvality, s bezchybnou, dobře zapěstovanou korunkou typickou pro daný druh.

Dřeviny musejí mít kvalitní, dostatečně velký kořenový systém bez výrazného negativního poškození. Bude použito výsadbového materiálu se zemním balem. Dřeviny musejí odpovídat požadavkům

normy ČSN DIN 18 196 Sadovnictví a krajinářství – Výsadby rostlin a ČSN 46 4902 – Výpěstky okrasných dřevin.

Jamky pro výsadbu budou vyhloubeny min. 1,5 násobek šířky kořenového systému nebo balu. Výsadba bude provedena bez výměny půdy. Výkopek z výsadbové jámy bude rozhrnut v okolí stromu. Při výsadbě bude aplikováno pomalu rozpustné minerální tabletové nebo granulované hnojivo nebo obdobné jiné hnojivo. K jednomu stromu budou aplikovány 3 tablety á 10g či odpovídající množství granulovaného hnojiva. Kořenový systém musí být dobře vyvinutý, kořeny nesmí být odřené nebo jinak poškozené, pokud ano - je potřeba ošetřit je přiměřeným řezem nebo sazenici vyměnit.

Stromy budou ukotveny stabilním, dřevěným minimálně trojbodovým systémem. Budou použity dřevěné frézované kůly se špicí a fazetou (250 cm). Výška kotevního systému musí být vzhledem ke stromu dostatečné výšky tak, aby nemohlo dojít při náporu větru k jejímu ohnutí, ale také aby nedocházelo k poškození spodních větví zapěstované korunky. Úvazek musí zajistit kmínek proti bočnímu pohybu, nesmí však kmen zaškrtnit či odřít. V rámci rozvojové péče je třeba ukotvení dřeviny pravidelně každoročně kontrolovat a případné vady odstranit.

Kmen dřeviny bude po výsadbě opatřen obalem bambusovou rohoží.

Po provedení výsadby bude upravena kořenová mísa a provedeno mulčování (cca 1 m²). Pro mulčování bude využito přírodního materiálu (drcená borka nebo dřevěná štěpka), a to v tloušťce min. 10 cm. Po výsadbě bude též provedena dostatečná zálivka cca 50 l vody ke každému stromu.

V rámci dokončovací péče v roce výsadby bude v případě potřeby proveden řez specificky dle druhu, velikosti a období řezu. Nejčastěji půjde o výchovný a opravný řez. Poškozené části dřeviny je třeba odstranit a rány hladce seříznout.

V následujících letech po výsadbě (minimálně po dobu tří let) je potřeba provádět rozvojovou péči. Pravidelně každoročně bude provedena kontrola uvázání dřeviny a ochrany proti okusu zvěří – nutno zkontrolovat zda úvazek rostlinu neškrtní nebo neodírá, případně převazovat. Po zesílení kmínku, kdy již opora nebude potřeba, bude kotvení odstraněno.

O případných změnách druhů, velikostí nebo umístění rostlin použitých k výsadbě, příp. o změnách technologie prací v závislosti na termínu realizace rozhodne vždy autor projektové dokumentace.

12. NÁSLEDNÁ PÉČE

Péče o vysazené stromy

Rozvojová péče je navržena na období 3 let po výsadbě. Tato rozvojová péče není součástí rozpočtu tohoto projektu. Cílem je zabezpečit optimální podmínky pro užití a zdárný rozvoj vysazených stromů. U vysazených vzrostlých stromů jde o následující:

- Kontrola dřeviny min. 1x ročně, vč. odstranění případného obrostu
- Zálivka dle klimatických podmínek, min. 6 x ročně
- Výchovný řez v 1. a 3. roce po výsadbě
- Chemické odplevelení výsadbových míst 1 x ročně (50 l/strom)
- přihnojení zálivkou plným hnojivem - 2 x ročně
- Doplnění mulče v kořenové míse (vrstva 10 cm)
- Kontrola úvazku 2 x ročně vč. případných oprav, povolení apod.

Návrh péče po dobu následujících 10 let:

- 1 x ročně kontrola a stanovení případné akce k dosažení optimálního stavu dřeviny
- Každoroční odstranění výmladků a kmenných obrostů
- Případná zálivka v případě extrémního letního sucha (50l/strom)
- Údržba výsadbových míst v bezplevelném stavu (chemicky v extrémním případě nebo případně pouze mulčováním)
- Výchovný nebo opravný řez – dle potřeby – do 5ti let každoročně zvážít v předjaří, 5 – 10 let kontrola potřeby řezu 1 x za 3 roky

13. SEZNAM PŘÍLOH

B – Tabulková část

C – Výkresy

- C01 – Přehledná situace širších vztahů
- C02 – Situace katastrální
- C03 – Koordinační situace
- C04 – Architektonicko-stavební řešení a vegetační úpravy
- C05 – Situace stávajícího stavu a přípravných prací
- C06 – Skladby konstrukcí, řezy 1
- C07 – Skladby konstrukcí, řezy 1