
PRŮVODNÍ A TECHNICKÁ ZPRÁVA

Stavba : **Venkovní sportoviště Vavřínecká**

Místo: Brno, m.č. Komín

Investor: Statutární město Brno
Městská část Brno-Komín
Vavřínecká 15
624 00 Brno

Vypracoval: Ing. Markéta Sprinzlová

Datum: září 2016

Ing. Markéta Sprinzlová, A. Škráškové 983, IČO: , DIČ: CZ
Tel. 604 741 163, e-mail: marketa.sprinzlova@seznam.cz

OBSAH:

A. IDENTIFIKAČNÍ ČÁST	3
A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	3
A.2 ZÁKLADNÍ ÚDAJE	4
A.2.1 Předmět a rozsah projektu	4
A.2.2 Charakteristika řešeného území	4
A.2.3 Vztah návrhu ke stávající ÚPD	6
A.2.4 Soupis použitých podkladů	6
B. PROJEKTOVÁ ČÁST	6
B.1 POPIS SOUČASNÉHO STAVU	6
B.1.1 Současný stav areálu	6
B.2 KONCEPCE NAVRHOVANÉHO ŘEŠENÍ	6
B.1.2 Etapizace	7
B.4 TECHNOLOGIE ZALOŽENÍ	7
B.4.1. Bourací práce	9
B.4.2 Příprava ploch	9
Ornice	10
Podorničí	10
Úprava ploch	10
Úprava podkladu-pláně	10
Úprava vegetační vrstvy	10
B.4.3 Stavební práce	11
Betonová dlažba	11
Mlatová plocha s obrubou z dvojřádku ze žulové kostky	11
Podklad pro dřevěné molo	11
B.4.4 Mobiliář	12
Lavička	12
Dřevěné molo	12
Odpadkový koš na tříděný odpad / odpadkový koš na psí exkrementy	12
Pítka	12
Šachový stůl se sedátky	12
Šlapadlo k lavičce	13
Cvičební prvek pro vozíčkáře	13
Fitness stanice pro 4 osoby	13
B.4.5 Výsadba rostlin	13
Výsadba stromů	14
Výsadba keřů	15
Výsadba trvalek, okrasných trav	16
Výsadba cibulovin	16
B.5 NÁSLEDNÁ PÉČE	17
B.5.1 Stromy	17
B.5.2 Keře, živý plot	17
B.4.2.1 Pletí	17
B.4.2.2 Řez keřů	18
B.5.3 Trvalky	18
B.5.4 Trávy	18
B.5.5 Cibuloviny	18
B.5.6 Péče o nově založený trávník	19
B.5.6.1 Zatěžování	19
B.5.6.2 Zálivka	19
B.5.6.3 Seč trávníku	20
B.5.6.4 Vertikutace	20
B.5.6.5 Hnojení	20
B.5.6.6 Mechy	21
B.5.6.7. Zazimování trávníku	22

B.6 ZÁSADY OCHRANY DŘEVIN	22
B.6.1 Životní prostor stromu	22
B.6.2 Negativní faktory staveniště poškozující stromy.....	22
B.6.3 Obsah projektová dokumentace	23
B.6.4 Zásahy do koruny stromu při stavbě.....	23
B.6.5 Kořenový systém stromu.....	24
B.6.6 Práce v kořenové zóně stromu	24
B.6.7 Budování cest v kořenové zóně	25
B.6.8 Nejdůležitější normy	25
C. FOTODOKUMENTACE	26
D. SEZNAM PŘÍLOH	27

A. Identifikační část

A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Stavba:

Venkovní sportoviště Vavřínecká

Adresa:	ulice Vavřínecká, MČ Komín, Brno
Objednatel:	Statutární město Brno Městská část Brno-Komín Vavřínecká 15 624 00 Brno
Zhotovitel/projektant:	Ing. Markéta Sprinzlová A.Škráškové 983 686 03 Staré Město
Charakteristika stavby:	Revitalizace veřejného prostranství
Širší lokalizace stavby:	Katastrální území: Komín (okres Brno-město) 610585
Dotčené parcely:	43991
Datum:	09/2016

A.2 ZÁKLADNÍ ÚDAJE

A.2.1 Předmět a rozsah projektu

Předmětem projektové dokumentace je zpracování projektu revitalizace veřejného prostranství v blízkosti domova pro seniory. Projekt zahrnuje návrh stavebních a sadových úprav. Technologické řešení respektuje budoucí provoz areálu s ohledem na požadovanou kvalitu díla.

A.2.2 Charakteristika řešeného území

Záměr je situován na ploše pozemku přilehlého k domovu pro seniory a úřadu městské části.

Hlavní parametry obce Brno

Nadmořská výška: 190 - 425 m n. m.

Zeměpisná délka: 16°37' v. d.
 Zeměpisná šířka: 49°12' s. š.
 Katastrální rozloha: 230 km²
 Počet obyvatel: 377 028 (1. 1. 2016)

Rožnov pod Radhoštěm byl poprvé zmíněn r. 1267, dodnes je zde zachován valašský ráz. V současnosti je město proslaveno především Valašským muzeem v přírodě, tvořené lidovými stavbami z valašského regionu.

Území Rožnova spadá do dvou fytogeografických oblastí. Horská, chladnější část je řazena ke karpatskému oreofytiku. Teplejší, níže položená oblast náleží ke karpatskému mezofytiku. Z hlediska geomorfologietvoří celek Moravskoslezské Beskydy a Hostýnsko-vsetínská hornatina a spadá do geomorfologické provincie Západní Karpaty a Západní Beskydy.

Z geologického hlediska se jedná o území střídaných flyšových vrstev pískovců a sesuvy. Převládá flyšové pásmo Západních Karpat, z paleogénu, křídý, s převahou pískovců, jílovců, méně prachovců, slepenců, slíny, jílu a slínovců.

Mezi další typické rysy oblasti patří také pseudokrasové jeskyně a štěrkonosné vodní toky.

Klimaticky leží řešené území v mírně teplé oblasti CH6. Chladná oblast je charakterizována velmi krátkým až krátkým létem, vlhkým až velmi vlhkým, přechodné období je dlouhé, s chladným jarem a mírně chladným podzimem. Zima je velmi dlouhá, mírně chladná, vlhká a s dlouhým trváním sněhové pokrývky.

Některé vybrané klimatické charakteristiky jsou uvedeny v následujícím přehledu:

Počet letních dnů	81-84
Počet mrazových dnů	62-101
Počet ledových dnů	7-13
Průměrná teplota v lednu (°C)	-1,94 až +1,31
Průměrná teplota v červenci (°C)	+21,85 až +23,72
Průměrná teplota v dubnu (°C)	+10,23 až +12,56
Průměrná teplota v říjnu (°C)	+9,78 až +11,49
Průměrná roční teplota (°C)	9,4
Průměrný počet dnů se srážkami 1mm a více	65
Počet dnů se srážkami	150
Průměrné roční srážky mm	500-600

Počet dnů se sněhovou pokrývkou	37
Počet hodin slunečního svitu	1771

Území spadá do povodí Svatky a Svitavy.

Území leží na přechodu Brněnské pahorkatiny a Dyjsko-svrateckého úvalu.

A.2.3 Vztah návrhu ke stávající ÚPD

Navržené úpravy a jejich rozsah jsou v souladu s aktuálním územním plánem města Brna.

A.2.4 Soupis použitých podkladů

Digitální data – katastrální mapa, ing. sítě, polohopis

Datové servery: <https://maps.google.cz>
<http://www.cuzk.cz/>
<http://www.geoportal.cenia.cz>

Terénní průzkumy a rozborů území (podzim 2016)

B. Projektová část

B.1 POPIS SOUČASNÉHO STAVU

B.1.1 Současný stav areálu

V současné době je plocha veřejně přístupná, se zanedbaným vyvýšeným záhonem a nepravidelnou asfaltovou plochou s narušeným povrchem. Na asfalt navazuje trávníková plocha s volně rostoucími stromy a stromovými skupinami. V severní části území stoupá terén směrem k bytovým domům. Svah je porostlý stromy a keři. V těsné blízkosti se nachází domov pro seniory, v okolí je úřad městské části, dětské hřiště a bytové a rodinné domy.

B.2 KONCEPCE NAVRHOVANÉHO ŘEŠENÍ

Cílem řešení areálu je vytvořit prostor pro aktivní i pasivní trávení volného času dospělých a seniorů. Prostor má však jistě potenciál i jako místo pro setkání generací a rozvíjení sociálních kontaktů mezi různými věkovými skupinami a rozvoj komunity. Mělo by zde vzniknout příjemné

prostředí, které bude podporovat jak psychickou, tak fyzickou stránku a poskytne možnost maximálního venkovního využití. Zároveň by měl být kladen důraz na jednoduchou údržbu, provozní vazby a dostupnost řešeného prostoru.

Vznikne prostor, který nabídne jednotlivá zákoutí s různými funkcemi, plocha bude sjednocena a kompozičně i provozně propojena tak, aby vznikl jeden funkční celek, který poskytne různé možnosti a nabídne různé alternativy trávení volného času. Kompozice bude doplněna jednotným mobiliářem.

Řešení je navrženo jako volná trávnicková plocha se solitérami a skupinami stromů, které travnatou plochu částečně přistíní. Do trávníku bude vložena centrální pobytová plocha. Ta bude opticky členěna na dvě části – mlatovou hrací a pobytovou plochu a dřevěné pobytové molo. Mlatová plocha bude obsahovat mobiliář - lavičky, odpadkové koše, pítka a šachový stolek se sedátky - a cvičební stroje pro dospělé – cvičební prvek pro vozíčkáře, fitness prvek pro více osob se čtyřmi různými cvičebními prvky a šlapadla k lavičce. Druhou část bude tvořit dřevěné vyvýšené posedové molo s vloženým solitérním stromem, které bude sloužit jako sluneční lázně – prostor pro odpočinek, posezení a klidnou relaxaci.

Celý prostor doplní kvetoucí výsadby s vysokou mírou autoregulace a v okrajových částech plochy skupiny stromů, které navazují na okolní zeleň.

Přístup podél DPS do zadní části plochy bude rozšířen a předlážděn, aby bylo možné plochu pohodlně využívat. Komunikační systém bude doplněn mlatovým chodníkem od DPS k centrálnímu chodníku.

B.1.2 Etapizace

Práce budou etapizovány podle požadavků investora. Rozsah první etapy je zřejmý z příložené výkresové dokumentace.

B.4 TECHNOLOGIE ZALOŽENÍ

Při provádění všech prací budou dodržovány veškeré platné normy, zákony a obecně závazné předpisy vztahující se k dané fázi, činnosti, postupu, prvku a provedení. Dojde-li k rozporu ve výkladu či znění dvou a více souběžných předpisů, bude se zhotovitel řídit přísnějším zněním. Během procesu navrhování nelze potlačit a zcela eliminovat veškeré problémy, které mohou nastat při realizaci projektu, veškeré vzniklé problémy, které nelze řešit standardními postupy budou konzultovány s autorem projektové dokumentace.

Při výstavbě budou voleny jednoduché a ověřené technologické postupy, obvyklé na stavbách obdobného charakteru. Při práci na realizaci budou dodrženy ČSN 73 6110, popřípadě ČSN 73 6108 a další normy týkající se zpevněných ploch a komunikací, ČSN 83 9011, ČSN 83 9021, ČSN 83 9031, ČSN 83 9051, ČSN 83 9061 a další normy týkající se zahradnických úprav a zásahů do zeleně.

Zhotovitel je před započítím prací povinen požádat správce sítí o lokalizaci a vytýčení všech podzemních vedení v území dotčeném pracemi. V případě že by mohlo dojít k jejich poškození, je zhotovitel povinen postupovat tak a použít takových prostředků aby k němu nedošlo. V případě, že dojde k poškození vedení, bude oprava financována z prostředků zhotovitele.

Pokud dojde v průběhu prací k odhalení nepopsaného, nezakresleného, nebo špatně lokalizovaného vedení nebo sítí, je zhotovitel povinen toto dále respektovat a bezprostředně uvědomit správce daného rozvodu a řídit se jeho pokyny.

Návrh výsadeb stromů respektuje ochranná pásma inženýrských sítí i jejich prostorové uspořádání v zastavěném území dle ČSN 73 60 05.

1,5 m na obě strany od obrysu vedení vnějšího vodiče telekomunikačních rozvodů (případně 1 m – je-li použita chránička a protikořenové fólie)

1,0 m na obě strany od obrysu vedení plynového potrubí NTL a STL

1,5 m na obě strany od obrysu vedení vnějšího límce vodovodního řadu a kanalizační stoky do průměru 500 mm

2,5 m na obě strany od obrysu vedení vnějšího límce teplovodu

Před výsadbou je třeba požádat správce sítí o jejich vytyčení a dřeviny vysadit do předepsané vzdálenosti.

Před zahájením stavebních prací je nutno:

- zajistit vytýčení podzemních vedení od jejich správců nebo majitelů
- zajistit dopravní značení v případech omezení dopravy
- zajistit pro dodavatele přístup na dotčené parcely
- označit omezení přístupu ke stavebním rýhám a zákaz vstupu nepovolaným osobám

Práce budou prováděny v souladu se Zákoníkem práce, §132 a §138 a vyhláškou č.324/1990 Sb. Dále v souladu s nařízením vlády č. 28/2002 Sb. a dalšími předpisy.

Veškeré práce, výběr materiálu, jeho vlastnosti, jakožto i ostatní kvalitativní a bezpečnostní faktory budou splňovat příslušné normy ČSN / DIN, níže jsou uvedeny normy usměrňující tyto požadavky pro vegetační úpravy v krajině, počítaje v to i sídla, tj. v zastavěném i nezastavěném území. Veškeré práce, výběr materiálu, jeho vlastnosti, jakožto i ostatní kvalitativní a bezpečnostní faktory, které nejsou součástí těchto níže uvedených norem, budou probíhat podle norem ČSN / DIN vztahujících se k danému prvku a postupu.

Technologie pro zakládání navržených sadových úprav musí především respektovat státní normy:

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 9031 (Technologie vegetačních úprav v krajině – Trávníky a jejich zakládání)

ČSN 46 4901 (Osivo a sadba – Sadba okrasných dřevin)

B.4.1. Bourací práce

Odstranění stávajících povrchů, jakožto i ostatní kvalitativní a bezpečnostní faktory prací budou splňovat příslušné normy ČSN / DIN. Součástí odstranění stávajících povrchů a stavebních prvků je také odstranění všech podkladových vrstev a všech nečistot a stavebních zbytků.

B.4.2 Příprava ploch

Při práci s půdou je nutno postupovat dle ČSN DIN 18 915

Ornice

Svrchní vrstva půdy-ornice, musí být vhodná pro navrhovanou vegetaci a způsob využití. Nesmí obsahovat žádné cizí příměsi a nemá obsahovat žádné části vytrvalých rostlin (kromě semen), které by omezovaly předpokládané použití.

Podorničí

Spodní vrstva půdy-podorničí, jestliže má být použita jako vegetační vrstva půdy, platí pro ni stejné požadavky jako pro svrchní vrstvu půdy a je třeba přizpůsobit zrnitost a vodní propustnost vegetační vrstvě půdy.

Úprava ploch

Plochy je nutno před zpracováním půdy vyčistit od všech nežádoucích materiálů, zejména od stavebních zbytků, obalů, větších kamenů a těžce rozložitelných rostlinných částí (pařezy po odstraněné vegetaci). Půdu znečištěnou tuky, oleji, barvami a dalšími látkami ohrožujícími rostliny je nutno vyměnit.

Úprava podkladu-pláně

Před rozprostřením vegetační vrstvy půdy je nutno podklad rozrušit, aby došlo k dostatečnému propojení podkladu s rozprostíranou vegetační vrstvou půdy. Kypření má být stejnoměrné, dosahovat do hloubky minimálně 15 cm a musí napravit také zhutnění způsobené předchozím použitím mechanizace.

Úprava vegetační vrstvy

Tloušťku vegetační vrstvy půdy je nutno přizpůsobit nárokům zakládané vegetace a stanovištním podmínkám. Je nutné před zahájením výsadby vyčistit plochu od plevelů. Úpravy ploch mají být prováděny, pokud je půda přiměřeně suchá a dobře zpracovatelná. **Pro plochy k výsadbě dřevin a trvalek je obvyklá vrstva 20-40cm.** Ornice má být vrstvena po 150mm a urovnána dalším vrstvením půdy. Tloušťka rozprostřené vrstvy se nesmí odchylovat o více než 25% od požadované tloušťky vrstvy, nejvíce však o 5cm. Plochy s vegetační vrstvou je třeba nakypřit. Plochy před výsadbou mají být urovnané a bez větších výstupků a prohlubní.

Vzhledem k vodnímu režimu, typu půdy na pozemku a ke sklonu terénu bude v maximální možné míře zachována současná vegetační vrstva. Plocha pro zeleň bude navíc před výsadbou zkulturnována běžnou technologií (rytí, kultivátorování, hrabání), urovnána a zbavena případných

stavebních zbytků. Pro výsadbu rostlin bude vždy zrnitostní křivka vegetační vrstvy upravena dle nároků daných rostlin.

Terénní úpravy

Terénní úpravy budou vycházet ze současných výšek terénu, nebudou vznikat žádné rozsáhlejší terénní modelace ani zářezy.

Po odstranění stávajících zpevněných povrchů (asfalt, betonové obrubníky) včetně podkladových vrstev dojde k vyplnění vzniklého prostoru zeminou a ohumusování ornici v tl. minimálně 10 cm. Terénní modelace bude vycházet ze stávajícího řešení terénu, pobytové plochy budou v rovině, případně v mírném spádu, který odpovídá současné terénní modelaci, přístupový mlatový chodník bude v mírném spádu dle současného terénu.

B.4.3 Stavební práce

Betonová dlažba

Pro zhotovení betonové dlažby budou použity dlaždice 30 x 30 cm, odpovídající stávající dlažbě kolem DPS. Dlažba bude kladena na sucho do betonového zahradního obrubníku. Podkladové vrstvy a kladečské plány se budou řídit doporučením výrobce.

Mlatová plocha s obrubou z dvojřádku ze žulové kostky

Mlatový povrch je starý tradiční způsob úpravy cest. Povrchová vrstva je tvořena směsí vazké zeminy a jemně drceného kameniva v poměru maximálně 1 : 1. Základ lože se prokopává do hloubky 25 cm, po zhutnění následuje 10 cm drceného kameniva 32/63 mm, 5 cm drceného kameniva 0/63 mm, 5 cm drceného kameniva 0/32. Finální vrstva je tvořena vápencovou prosívkou šedé barvy tloušťky 5 cm, která je urovňována, vlhčena a zavibrována. Plocha má příčný spád 1,5 – 2 %. Obrubu tvoří dvojřádek z žulové kostky (4/6) do betonu.

Podklad pro dřevěné molo

Podklad pro dřevěné molo bude tvořit 15 cm šterková vrstva sypaná do hutněného lože na geotextilii. Okraje budou řešeny pomocí plastového „neviditelného“ obrubníku.

B.4.4 Mobiliář

Lavička

Parková lavička s opěradlem, délka 1,59 m, výška sedáku 0,54 m, sedák i opěradlo z masivního tvrdého dřeva, ošetřeno impregnací, 3x mořeno. Ocelová konstrukce spojená s dřevěnými deskami pomocí šroubových spojů z nerez. Barva kovových prvků antracit RAL 7016, barva dřevěných prvků kaštan.

Dřevěné molo

Dřevěné pobytové molo, materiál sibiřský modřín, z drážkovaných terasových desek (minimální rozměry desek 28x100 mm) ošetřená olejovým napouštědlem. Podklad je tvořen dřevěným roštem v materiálu modřín (minimální rozměry hranolů 100 x 100 mm), s rozestupy roštu max. 60 cm, osazeným na kovových patkách, kotvených do betonových základových patek s podsypem ze štěrkodrti tl. 10 cm na geotextilii. Bude použito sušené řezivo. Rozměry 4,5 x 4,5 x 0,3 cm s výřezem 1 x 1 m. Spáry přiznány (cca 3 mm) pro usnadnění odtoku vody. Barva kaštan

Odpadkový koš na tříděný odpad / odpadkový koš na psí exkrementy

Trojité odpadkový koš pro tříděný odpad bez krytů vhazovacích otvorů, speciální koš na psí exkrementy s krytem. Svařovaná ocelová konstrukce z ohýbaných plechů. Barva RAL 7016

Pítka

Betonové pítka s nerezovým odtokem. Konstrukce z vysokomolekulárního betonu s povrchovou úpravou, nerezová baterie, nerezový odtokový žlábek s odnímatelným krytem. Barva antracit RAL 7016

Šachový stůl se sedátky

Betonové monolitické prvky volně stojící. Deska stolku je tvořena šachovnicí. Podle informací dodavatele není nutno kotvit.

Šlapadlo k lavičce

Šlapadlo pro osazení k lavičce. Rozměry 0,68x0,48x0,48 m. Posilování lýtkových a stehenních svalů, rehabilitace dolních končetin, regenerace oslabených svalů a pohyblivosti kloubů. Zlepšení krevního oběhu a koordinace. Materiál nerez/ocel. Barva RAL 7016

Cvičební prvek pro vozíčkáře

Venkovní posilovací prvek pro posilování a zvyšování pohyblivosti ramen a horních končetin. Rozměry 180 x 141, ocelové prvky s galvanizovaným povrchem s práškovou barvou, nerezové části. Barva RAL 7016.

Fitness stanice pro 4 osoby

Venkovní posilovací prvek pro posilování a zvyšování pohyblivosti převážně dolní poloviny těla. Obsahuje čtyři cvičební prvky – stepper, balanční podložku, schody a rotační podložku. Průměr prvku 1,59 m, materiál nerez/kov. Barva kovových prvků antracit RAL 7016.

B.4.5 Výsadba rostlin

Dřeviny musí odpovídat směrnici „Určení jakosti pro školkařské výpěstky“. Velikosti a další specifikace rostlin budou upřesněny v realizační dokumentaci (viz. výkaz výměr). Baly u stromu mají mít průměr nejméně osminásobku průměru kmene měřeného 1m nad zemí. Výška nasazení koruny u dodaných alejových stromů je minimálně 220cm (pokud není dokumentací určeno jinak).

Realizace výsadeb musí být v souladu s normou ČSN DIN 18916 „Sadovnictví a krajinářství - Výsadba rostlin“ (839021). Při výsadbě většiny dřevin se počítá s 50% výměnou půdy.

Finální rozmístění výsadeb keřů a trvalek v jednotlivých plochách proběhne v závislosti na provedeném kácení, pěstebních opatřeních a realizaci zpevněných ploch na základě změněných půdních a světelných poměrů.

Doba vhodná pro výsadbu rostlin

Přípustnou dobou pro výsadbu listnatých stromů s balem je období od opadu listů cca 1/2 října do zámrazu a od března do období před rašením cca 1/2 dubna. Stálezelené dřeviny se mohou vysazovat s baly po celý rok, s výjimkou doby rašení letorostů. Výsadba kontejnerovaných a

hrnkovaných rostlin je možná celoročně, pokud není půda zmrzlá. Doporučujeme výsadbu v agrotechnických termínech.

Doba vhodná pro založení trávníku výsevem

Termín vhodný pro výsev trávníku je jarní od konce března do června, která využívá zimní vláhy a také podzimní od září do poloviny října. Teplota vhodná pro rašení trávníku je minimálně 8°C.

Ošetření rostlin před výsadbou

Kontejnerované rostliny se zpravidla nezakracují. U dřevin se zemním balem se v případě potřeby provede řez před výsadbou. V případě jarní výsadby se provádí hlubší řez než u výsadby podzimní. Trvalky se zakracují jen tehdy, jestliže vyrašily tak mohutně, že by to ohrozilo jejich ujmoutí.

Výsadba stromů

a/ hloubení jam - vyhloubení výsadbových jam se odvíjí od velikosti kořenového balu stromů. Výsadbové jámy musí být dostatečně hluboké, aby při uložení kořenového balu ve výsadbové jámě nebyl kořenový krček stromu příliš utopený a kořenový bal nevycházel nad povrch půdy. Šířka výsadbových jam se určuje podle šířky kořenového balu - měla by být minimálně 1,5 násobek průměru kořenového balu stromu. Před umístěním stromů do výsadbových jam musí dojít k narušení stěn, aby nevznikal tzv. „květináčový efekt“ a rostliny mohly snáze prokořenit do okolní půdy. Výsadby stromů do krajů porostu (popř. v porostu) musí být realizovány s ohledem na kořenový systém stávajících dřevin, případné odchylky od PD budou konzultovány s autorským dozorem.

b/ umístění stromů do výsadbových jam - a samotná výsadba se děje ručně. Strom se uloží do výsadbové jámy tak, aby kmen stromu byl kolmý k povrchu. Při výsadbě je strom přihnojen dlouhopůsobícím tabletovým hnojivem v počtu 5 tablet na ks (tj. celkem 50g hnojiva).

c/ ukotvení stromů a ochrana kmene – použije se ukotvení 3 kůly (u jehličnanů 1 kůlem), které zajistí nejenom větší stabilitu stromu v půdě během prvních let, ale také slouží jako mechanická ochrana kmínku. Tři 2,5 m vysoké kůly se zatloukají do země po obvodu kořenového balu stromu (kůly však nesmí porušit kořeny či kořenový bal) zhruba 20 cm pod úroveň dna výsadbové jámy a minimálně 10 cm pod nasazení koruny. Vrchy kůlů se spojují pomocí příček, čímž vzniká trojúhelník. Poslední fází při ukotvování je fixace kmene za pomoci úvazků. Ty jsou umístěny ve vrchní části kmene v místě příček. Pro ochranu stromu se dále použije rákosová rohož nebo jutová tkanina, kterou se obalí kmen stromu.

d/ hnojení rostlin – u stromů je provedeno přihnojení dlouho působícím tabletovým hnojivem v počtu 5ks na rostlinu. Tablety budou umístěny v horní části výsadbové jámy, po obvodu koruny stromu, aby při jejich rozkladu docházelo k jejich efektivnímu využívání kořeny stromy.

e/ zhotovení výsadbových misek, které zefektivňují zálivku.

f/ mulčování - ve vrstvě 10-15cm (mulčovací kůra) po celé ploše výsadbové mísy zabraňuje rychlému vysychání půdy, omezuje ujímání plevelů, vysychání substrátu a podporuje tvorbu mikroorganismů v půdě.

g/ zálivka – ihned po výsadbě 100l vody/strom. Především vzrostlé stromy mají po přesazení vysoké nároky na vláhu, proto je třeba dbát na pravidelnou zálivku během první a druhé sezony, zvláště pak v suchých obdobích, dokud se strom úspěšně neuchytí.

h/ řez stromů – provádění řezu při výsadbě se přizpůsobuje charakteristickému habitu jednotlivých dřevin. Zpravidla dochází ke zkrácení postranních větví, terminál se ponechává. Zároveň se provede výchovný řez, kdy jsou odstraněny odumřelé nebo křížící se větve.

Pozn.: V případech, kdy nebude možno dodržet normované vzdálenosti od inženýrských sítí, bude předěl mezi sítěmi a kořenovým prostorem stromu vymezen netkanou textilií Rootcontrol.

Výsadba keřů

Keřové skupiny budou založeny záhonovou výsadbou do odplevelené ornice. Budou použity kontejnerované sazenice.

a/ vytýčení výsadeb – rostliny jsou rozmístěny do záhonu podle osazovacího plánu, nejčastější typem rozmístění je trojspon. Nejprve jsou rozmístěny rostliny po okrajích záhonu, přičemž jako odstup od okraje musí být zachována polovina výsadbového sponu.

b/ hloubení jamek - vyhloubení výsadbových jamek se odvíjí od velikosti kontejneru keřů. Keře by měly být sázeny do jamek o velikosti alespoň 1,5 násobku velikosti kořenového balu. V případě potřeby bude provedena výměna půdy za kvalitní substrát. Výsadby pod původními dřevinami budou realizovány vždy s ohledem na kořenový systém stromů a stanovené osazovací schéma bude upraveno tak, aby nedošlo k jeho poškození

c/ umístění keřů do výsadbových jamek - z kořenového balu sazenic se opatrně odejme kontejner a pokud jsou kořeny v balu spirálovitě stočené nebo se zaškrccují, nařízíme je. Tato operace se dělá pro zintenzivnění absorpce vody a rychlejší uchycení rostlin v půdě. Při výsadbě je keř přihnojen dlouhopůsobícím tabletovým hnojivem v počtu 2 tablet na ks (tj. celkem 20g hnojiva).

d/ zhotovení výsadbových misek, které zefektivňují zálivku.

e/ mulčování - ve vrstvě 10-15cm (mulčovací kůra) okolo rostliny zabraňuje rychlému vysychání půdy, omezuje ujímání plevelů, vysychání substrátu a podporuje tvorbu mikroorganismů v půdě.

f/ zálivka - ihned po výsadbě cca 10 l vody na keř.

U vzrostlých keřů je nutno dbát na správnou výšku výsadby s ohledem na kořenový systém rostliny, zvláště pak na možnost dostatečné zálivky a přístupu vzduchu ke kořenovému balu. Specifické půdní podmínky mohou být upraveny kvalitní listovkou, který bude v rámci přípravy území na určených plochách skryta.

Výsadba trvalek, okrasných trav

Trvalky jsou vysazovány do předem upravených a odplevelených záhonů a vyhloubených jamek, jejichž velikost je závislá od velikosti hrnků sazenic. V případě potřeby bude provedena výměna půdy za kvalitní substrát (listovka, ornice, písek a zahradnický substrát). Při výsadbě jsou trvalky přihnojeny jednou tabletou dlouhopůsobícího tabletového hnojiva (tj. 10g hnojiva). Záhon s trvalkami bude zamulčován mulčovací kůrou ve vrstvě 10 cm. Ihned po výsadbě budou rostliny zality. Po zamulčování rostlin se ještě jednou vymezí finální tvar záhonů odpíchnutím okrajů od okolních ploch.

Výsadba cibulovin

Cibuloviny budou vysázeny na podzim. Cibuloviny budou sázeny do květinových záhonů do hnízd po 3 ks (Tulipa) a jednotlivě (Allium), drobnější cibuloviny pak do trávníků po 15 - 20 ks (Crocus, Galanthus, Scilla). Hloubka výsadby se odvíjí od velikosti cibule, většinou tvoří 1,5-2 násobek jejího průměru. Po výsadbě je třeba rostlinu dostatečně zalít. Cibuloviny budou rozmístěny až po vysazení trvalek a budou odsouhlaseny autorem projektu.

Výsev trávníku

Výsev se provádí na předem připravené urovnané odplevelené plochy (plošné odplevelení Roundupem, kultivace rotavátorem, rytím, hrabáním). Množství travního osiva je 40g/m². Po vysetí trávníku bude osivo mělce zapraveno do půdy lehkým uhrabáním a plocha bude uvalčována. Osev bude proveden po výsadbě dřevin. Nejvhodnějším agrotechnickým termínem osevu 15. duben - 15. květen (při teplotách, které neklesnou pod 8°C), pro případný opakovaný osev pak 15. srpen - 15. září (jiné termíny závisí na charakteru počasí). Pro osetí bude použita parková travní směs. Výhledově se předpokládá obohacení směsi druhů trav a bylin z okolí, po

zapojení dřevin pak postupně vývoj bylinného podrostu. Při nedostatku přirozené vláhy je nutno vzcházející a mladý trávník pravidelně kropit (ráno nebo večer).

B.5 NÁSLEDNÁ PÉČE

B.5.1 Stromy

Během prvních let je třeba u stromů dbát na dostatečnou zálivku (především v suchých obdobích). Další péče zahrnuje případné řezy:

a) Výchovný řez – provádí se u mladých jedinců. Odstraňují se suché a neperspektivní větve. Jeho účelem je zajistit dlouhodobý správný vývoj stromu.

b) Odstranění suchých větví – větve se odstraňují pomocí zahradnických či pákových nůžek nebo pomocí pil. Podle rozsahu uhynutí se může větev odstranit v místě větevního kroužku (místo kde větve vyrůstá z kmene) nebo se odstraní jen uhynulá část podle potřeby. V případě uhynutí větší větve se k odřezání použije pilka a rána se zatře štěpařským voskem (Primax, Tafermit, Kambilan), který má zaručit ochranu stromů proti vnikání bakterií a různých patogenů.

c) Zdravotní řez – komplexní ošetření, jež ovlivňuje funkčnost stromu především z hlediska vitality, zdravotního stavu a provozní bezpečnosti.

d) Bezpečnostní řez – minimální varianta zdravotního řezu, omezená zejména na zajištění bezpečnosti stromu. Odstraňujeme při něm všechny větve suché, výrazně poškozené a zlomené, či jinak ohrožující bezpečnost.

e) Redukční řez – skupina řezů zaměřená na celkovou či jednostrannou redukci koruny stromu.

B.5.2 Keře, živý plot

B.4.2.1 Pletí

Použitá vrstva mulče nezabrání zcela prorůstání plevelů, během prvních let je proto třeba z ploch keřových výsadeb pravidelně odstraňovat nežádoucí rostliny.

B.4.2.2 Řez keřů

V rámci podpoření růstu, větvení a kvetení se doporučuje jedenkrát za 3-5 let radikálněji zastříhnout výhony keřů – minimálně o polovinu, případně až několik desítek cm nad zemí (např. kalina). Řez aktivuje bohatou tvorbu nových výhonů.

B.5.3 Trvalky

V záhonech trvalek i navzdory použité mulčovací vrstvě je třeba jednou za čas provést odstranění plevelů, které skrz mulč prorostou. Vybrané druhy jsou převážně nenáročné rostliny, které nevyžadují speciální péči. Na jaře je možné rostliny přihnojit tenkou vrstvou dobře rozloženého kompostu. Ostříhání v létě kvetoucích druhů po odkvětu (např. Šalvěj, Echinacea atd.) podpoří jejich opakované kvetení. U jiných druhů je možné ponechat dekorativní suché květenství přes zimu a odstranit je až na jaro. Podrostové byliny je možné v případě potřeby jednou za několik let na jaře zmladit radikální pokosením křovinořezem.

B.5.4 Trávy

Trsy vysokých trav (*Panicum*, *Deschampsia*) se na podzim svážou. Na zimu se trávy nestříhají, tato práce se provádí až v předjaří. Pevně svázané trsy brání vodě, aby se dostávala do jejich středů, čímž se minimalizuje riziko vzniku hniloby či vymrznutí.

Zimní příkrývka se odstraňuje na jaře, kdy se zároveň uříznou uschlé části rostliny.

B.5.5 Cibuloviny

Cibuloviny vysazené v trvalkových záhonech zajišťují bohaté a barevné jarní kvetení. Vybrané druhy není třeba z půdy přes léto vyjímat. Je však důležité počkat s odstraněním nadzemních částí do té doby, než nadzemní část cibulovin zcela uschne a zatáhne. S první sečí trávníku je nutno počkat až do doby, než zatáhnou jarní cibuloviny v trávníku.

Okrasný česnek (kvetoucí v létě) je možné nechat na záhonu i po odkvětu a ostříhat až na jaro.

B.5.6 Péče o nově založený trávník

B.5.6.1 Zatěžování

Výsev - Na čerstvě osetá místa se nesmí vstupovat, jen výjimečně při zajišťování závlahy. Zatěžování plochy nově založeného trávníku musí být postupné - první měsíc 1. týdně, od 2. měsíce – normálně 20 hodin týdně, postupně 40 hodin týdně dle stavu trávníku.

B.5.6.2 Zálivka

Závlaha trávníku parkového založeného výsevem

V prvních čtyřech týdnech po výsevu zavlažovat trávník **malou dávkou vody několikrát denně v intervalech 4–6 hodin** (nově založený trávník nemá ještě dostatečně vyvinutý kořenový systém a mladý trávník není schopen zadržovat příliš velké množství vody). V prvních týdnech udržovat vlhkost jen v několika centimetrech zeminy na povrchu.

Po první seči (po 3-5 týdnech), kdy již kořenový systém trávníku zesílil, postačí zálivka **jednou denně** a později (po 2-3 měsících) stačí závlaha jen **2-3x týdně**. Vydátnost zavlažování musí být taková, aby půda pod trávníkem byla dostatečně vlhká alespoň do hloubky 80-120 mm, tedy až do míst, kam zasahují kořeny trav. Doporučená týdenní závlahová dávka tvoří 25-40 litrů/m², která se provádí 2-3x týdně (např. pondělí, středa, pátek) – jednorázově tedy kolem **10-15 litrů na m²**.

Při častém dávkování velmi malého množství by se kořenový systém trávníku vyvíjel především v mělké hloubce těsně pod povrchem. To by mělo negativní vliv na jeho růst, kořeny by byly příliš mělko a trávník by byl náchylnější na vysychání. Pro podporu rozvoje kořenového systému (hloubka zakořenění) se postupně provádí zálivka nejprve **2x týdně cca 20 l/m²**, po vytvoření drnu jen **1x týdně v dávce 20-25 l/m²**. V období sucha zavlažovat méně často (ne denně) malé dávky redukující růst kořenů, ale větší dávku 1-2x týdně.

Rizika při neodborném způsobu aplikace závlahy spočívají v nebezpečí vyplavení mělce vysetých semen (při závlaze např. hadicí). Další riziko vyplývá z opoždění závlahové dávky v období horka, kdy slabá kořenová soustava nestačí, resp. nemá k dispozici vodu, k jejíž ztrátě došlo vlivem vysokého výparu z rostlin a vegetační vrstvy (výpar až 3-5 l H₂O z plochy 1 m² za den). Dochází pak k mortalitě (odumření) mladých rostlinek.

B.5.6.3 Seč trávníku

Sekání je velmi potřebné pro udržení kvalitního trávníku. Sekáním se zabraňuje trávě růst do výše a to prospívá jejímu odnožování (tj. růstu do šířky). Také se oslabují plevle, kterým se v trávníku nikdy úplně neubráníme. Cílem je nepoškodit odnožovací zónu, zajistit dostatečnou asimilační plochu, podpořit lepší zakořenění a omezit rozvoj plevelů. První seč se provádí na výšku 60 až max. 100 mm dle hustoty.

Zásadou při sekání **parkového trávníku** je odstranit maximálně 1/3 délky listů !!! (tj. začátek kosení při 60 mm, postupně snižovat na 30-40 mm, v období sucha 50 mm), abychom trávu příliš neoslabili a nejlépe vřetenovou sekačkou (rotační ústrojí zvyšuje riziko poškození drnu) za suchého počasí. Pokud trávník přeroste, je lepší jej posekat poprvé na vyšší stříh a za 3 dny na normální výšku. Sekat se začíná zpravidla v druhé půlce března, poslední seč v sezoně se provádí v pozdním podzimu.

Četnost sekání závisí na požadavcích na kvalitu trávníku. Aby si trávník zachoval svůj reprezentativní vzhled (svěže zelený a hustý), je třeba jej udržovat v krátkém stříhu. Sekat je možné jednou za dva týdny až 2x za týden.

Posekanou trávu je nejvýhodnější kompostovat. Nesmí se ale shromažďovat do tlustých vrstev, tráva plesniví a pomalu se rozkládá. Proces rozkládání se může urychlit střídavým vrstvováním se zeminou nebo minerálním substrátem. Posekaná tráva se dá také využít jako mulčovací materiál, který zabraňuje nadměrnému vypařování a prorůstání plevelů (kolem stromů, pod keři).

B.5.6.4 Vertikutace

Vertikutace spočívá v prořezání trávníku vertikutátorem do hloubky 3-5 mm a následné vyhrabání organického materiálu (zbytky posekané trávy, suchý drn, mech) Po vertikutaci se trávník provzdušní, do půdy se lépe dostávají živiny, voda a sluneční paprsky.

Starý trávník, který nebyl nikdy vertikutován je dobré vertikutovat 2x do roka a to na jaře a na podzim. Pro kvalitní trávníky, kde se seká sekačkou se sběrným košem, stačí trávník vertikutovat jednou za rok (tedy na jaro nebo na podzim).

B.5.6.5 Hnojení

Častým sekáním s následným sbíráním posekané hmoty dochází k odčerpávání živin z trávníku. Tento nedostatek je možné doplnit dvěma způsoby:

1. Jednou za čas (cca 2-3x za sezonu) posekat trávník sekačkou bez sběrného koše jemně rozsekanou travu nechat v trávníku rozložit.

2. Použít umělá hnojiva ve formě granulí, prášku nebo postřikových hnojiv (možno i přes závlahový systém). U granulových hnojiv se jednoduše hnojivo pravidelně rozhazuje po trávníku. Pro přesný rozhoz lze použít dávkovací vozík. Tekutá hnojiva se nanášejí postřikem roztoku hnojiva s vodou za sucha. Hnojiva ve formě trávníkářského písku se nanášejí za rosy nebo při mokřém trávníku, aby se lépe uchytilo na stéblech. U všech typů hnojiv je důležité dodržovat přesně dávkování uvedené výrobcem, jinak by mohlo dojít ke spálení trávníku a následnému úhynu. Hnojit je možné až jednou měsíčně.

Během sezony se obecně hnojí hnojivem s vyšším obsahem dusíku, který podporuje tvorbu organické hmoty, v podzimním hnojivu je naopak dusík nahrazen draslíkem, který zvyšuje odolnost rostliny proti suchu a mrazu.

Jarní hnojení – startovací dávka v průběhu března až začátkem dubna – období zvýšeného odnožování trav. Nejčastěji se používá vícesložkové NPK hnojivo – nutno provést doplnění potřebné dávky dusíku (6-8 g/m²) jednosložkovým dusíkatým hnojivem s rychleji uvolňovaným dusíkem.

Hnojení v letním a letně podzimním období – aplikace další dávky dusíku na úrovni 50-62 kg/ha v první polovině měsíce září, kdy opět dochází ke zvýšené tvorbě odnoží. V tomto období lze v případě potřeby provést též přihnojení P a K. Pozor na popálení drnu v horkém a suchém období.

B.5.6.6 Mechy

Tvorba mechů v trávníku souvisí s vodním režimem. Nejčastější příčinou bývá zadržovaná vlhkost, stín či nízké pH půdy. Prevencí proti tvorbě mechu může být také snížení dávky závlivky.

Pokud se mech nepodaří odstranit pouze mechanicky (vertikutace, vyhrabání), pomůžou chemické prostředky - prostředek v podobě trávníkářského písku se nasype na postižená místa. Přípravek odebere mechu vláhu a ten poté uschne. Tento proces trvá obvykle 1 týden a během této doby se musí omezit pohyb po trávě, hlavně domácích zvířat. Za týden se suchý mech vyhrabe.

Příčinou opakovaného výskytu mechu může být také nadměrné zhutnění vegetační vrstvy, které má za následek špatný vodní režim a přísun vzduchu ke kořenovému systému trav.

B.5.6.7. Zazimování trávníku

Zazimování trávníku začíná již na konci září. Na konci měsíce září až do poloviny října je vhodné provést důkladnou vertikutaci a hluboké provzdušnění vidlemi nebo hřebíkovým válcem. Často se na podzim stává, že v důsledku častých srážek se doslova trávník zašlapává do rozměklé hlíny a není schopen stejně rychle regenerovat. Proto je vhodné po vertikutaci a provzdušnění rozhodit na povrch trávníku vrstvu písku a důkladně prohrábnout. Písek v trávníku působí jako mouka na těstě a navíc zlehčuje jílovité půdy. Před zimou se také aplikuje dávka podzimního hnojiva.

V zahradě není zdroj vody a možnost připojení na elektřinu. Při péči o zahradu je nutno počítat s tímto omezením.

B.6 ZÁSADY OCHRANY DŘEVIN

B.6.1 Životní prostor stromu

Sestává z významově rovnocenné části nadzemní, zaujímané kmenem a korunou, části podzemní představující kořenový prostor, která není pravidelná. Přibližný průměr kořenového prostoru je obvykle nejméně dvojnásobkem šířky koruny a podstatná část kořenů, zajišťujících vodu a minerální látky, nezasahuje zpravidla hlouběji než do 0,5 m. Chráněný kořenový prostor (dále jen kořenový prostor) je vymezen okapovou linií a zvětšen po celém obvodu o 1,5 m, u sloupovitých forem až o 5 m – dle taxonu a stáří stromu.

B.6.2 Negativní faktory staveniště poškozující stromy

K nejvýznamnějším patří: zhutnění půdy v kořenovém prostoru – jízda stavebních strojů a dopravních prostředků, přecházení, nasazení zhutňovacích zařízení (válce atd.), instalace stabilních strojů (míchačky betonu apod.), postavení kantýn, WC a jiných dočasných staveb, skladování stavebního materiálu, snížení úrovně terénu v kořenovém prostoru (odkopávky), zvýšení úrovně terénu nad kořenovým prostorem (navážky), stavební jámy, rýhy a jiné hloubené výkopy (např. pro vedení sítí technického vybavení), snížení hladiny podzemní vody, deponie půdy, písku apod., skladování látek škodlivých pro rostliny a půdu (rozpouštědla, minerální oleje, pohonné hmoty,

kyseliny, louhy, soli, barvy, cement, vápno atd.), uzavření půdního povrchu stavebními konstrukcemi (nepropustnými pro vodu a vzduch), mechanické poškození nadzemní části stromů – stavební stroje a dopravní prostředky, upevňování drátů, lan a řetězů, zatloukání hřebíků a skob, tepelné poškození nadzemní části – spalování odpadů, vytápění zařízení staveniště, náhlé uvolnění stromů z porostního zápoje, jehož důsledkem může být fyziologický šok (prořezávání až prosychání koruny), korní spála (odumírání, pukání až odlupování kůry) nebo mechanické poškození větrem, sněhem a námrazou.

B.6.3 Obsah projektová dokumentace

- SZKT vydala standard pro řezy stromů a pro ochranu stromů – dendrologický průzkum musí být již součástí DUR včetně doporučené ochrany dřevin – viz příloha C.3
 - při tvorbě projektu provést důkladný průzkum stávajících dřevin, správně zaznamenat jejich polohu (vyznačit vzdálenost paty kmene, nikoli středu, od hranice stavby), zohlednit rozsah budoucí stavby a její požadavky na manipulační prostor, při průzkumu nezapomenout na stromy těsně za hranicí řešeného území
 - výběr se týká především skutečně perspektivních jedinců, pro které je detailně zpracován způsob ochrany
 - snahou všech plánovaných úprav by mělo být maximální ochrana vegetační vrstvy půdy, stanoviště a stávajících zelených (vegetačních) ploch (travnaté plochy, podrosty, keřové skupiny)
- HIP – hlavní inženýr projektu – by měl dohlédnout na aplikaci doporučení a předpisů uvedených v PD – zásadní je především poučení samotných dělníků (možnost využití tzv. arboristy konzultanta – radí ve věcech ochrany a péče o dřeviny ve fázi tvorby projektu i během samotné realizace)

B.6.4 Zásahy do koruny stromu při stavbě

- při probírkách a otevření korunového porostu trpí nejvíce korní spálou javory – poškození je možné zabránit aplikací speciálních nátěrů či aplikací mechanického stínění (rohože) na 3-4 roky
- vyvazování větví (zachování podjezdne výšky) – do 5 cm průměru, max. na jedno vegetační období

B.6.5 Kořenový systém stromu

- nejvyšší podíl kotvicích a absorpčních kořenů se nachází v hloubce do 30 cm pod povrchem
- limitem pro růst stromů je spíše nedostatek vody a vzduchu, než nedostatek prostoru
- horší než mechanické poškození stromu je nevratné poškození stanoviště
- největší a pro strom nejkritičtější jsou poškození v oblasti kořenového systému
- důležitou roli v růstu a prosperitě stromů hraje mykorhiza, je možné ji stromu dodat umělou injektáží
- při částečném zasažení kořenů stavební či jinou činností je mnohdy lepší poškozený kořen ponechat, než ho celý uříznout a odstranit

B.6.6 Práce v kořenové zóně stromu

- kořenová zóna chráněných stromů dle zákona je desetinásobek průměru kmene ve výšce 1,3 m, u ostatních stromů ji stanovuje norma – kolmý průmět koruny plus 1,5 m, u sloupovitých kultivarů plus 5 m
- kořenový prostor má poloměr, který se rovná čtyřnásobku obvodu kmene, min. však 2,5 m
- během stavby je doporučeno monitorovat zdravotní stav dřevin, i po skončení stavby je vhodná pravidelná kontrola, popř. tahové zkoušky
- velké škody způsobuje zhutnění půdy v okolí stromů
- pozor na manipulaci s omítkami a sutí, betonáže – vyplachuje se z nich vápno, což stromům škodí, voda z výkopových jam při betonáži je rovněž kontaminovaná
- navážka okolo stromu způsobuje změnu vodního režimu, při dešti se provlhuje jen horní vrstva půdy, strom usychá, prokořenění navážky je pro strom složité
- v kořenové zóně by měly být chráničky inženýrských sítí podmínkou šetrnější alternativy vedení sítí v kořenové zóně – protlak, airspade (vedení v chráničkách)
- vedení liniového výkopu lépe přímo pod středem stromu než krajem
- při hloubení výkopu v kořenové zóně stromu je třeba, aby bagr zabíral lžící čelně ke stromu nikoli bokem (aby případné kořeny přesekl, nikoli vytáhl)
- kořenová clona se zakládá do hloubky výkopu (ale max. 1 m), minimálně 1 vegetační období před stavbou, vyplní se porézním materiálem, založit min. 2,5 m od paty kmene – viz norma 83 9061

- dočasné překlady v kořenové zóně (rozložení zatížení) – geotextilie + štěrk nebo štěpka (pro pěší pohyb stačí vrstva cca 10 cm, pro pojezd min. 15-20 cm + další zpevnění – palety, latě, pláty)
- v případě obnažených kořenů v trávníku je vhodné kořeny mírně přisypat nebo zcela zrušit seč v tomto úseku a zamezit tak jejich mechanickému poškození – alternativou je realizace extenzivních výsadeb, mulčování, výsadba keřů či založení lučního trávníku v kořenové zóně stromů
- strom s odřezaným kořenovým náběhem je z hlediska bezpečnosti rizikový a lepší jej pokácet

B.6.7 Budování cest v kořenové zóně

- při zakládání nových cest je vhodné konstrukci vyvýšit mírně nad terén, aby výkop do kořenové zóny byl co nejmenší (do 10 cm)
- zakládání cest v kořenové zóně je možné, ale při jejich budování je nutné se vyhnout poškození větších kořenů, ideálně se vyhnout výkopům přemostěním – překladem
- jakákoli konstrukce vozovky, která je umístěna blíže u paty kmene, než je jeho průměr bude výhledově nadzdvihována rostoucími kořeny – strom bude ničit jakoukoli konstrukci, která je příliš blízko, pokud je to možné, je lepší se cestou vyhnout (vybočení obloukem)
- při použití geotextilie v konstrukci cesty dochází k rozložení zatížení, díky čemuž je možné zmenšit tloušťku konstrukční vrstvy („zabalení štěrku do geotextilie“)
- budování oplocení v kořenové zóně – pouze za použití: betonových patek, mikropilot, překladů

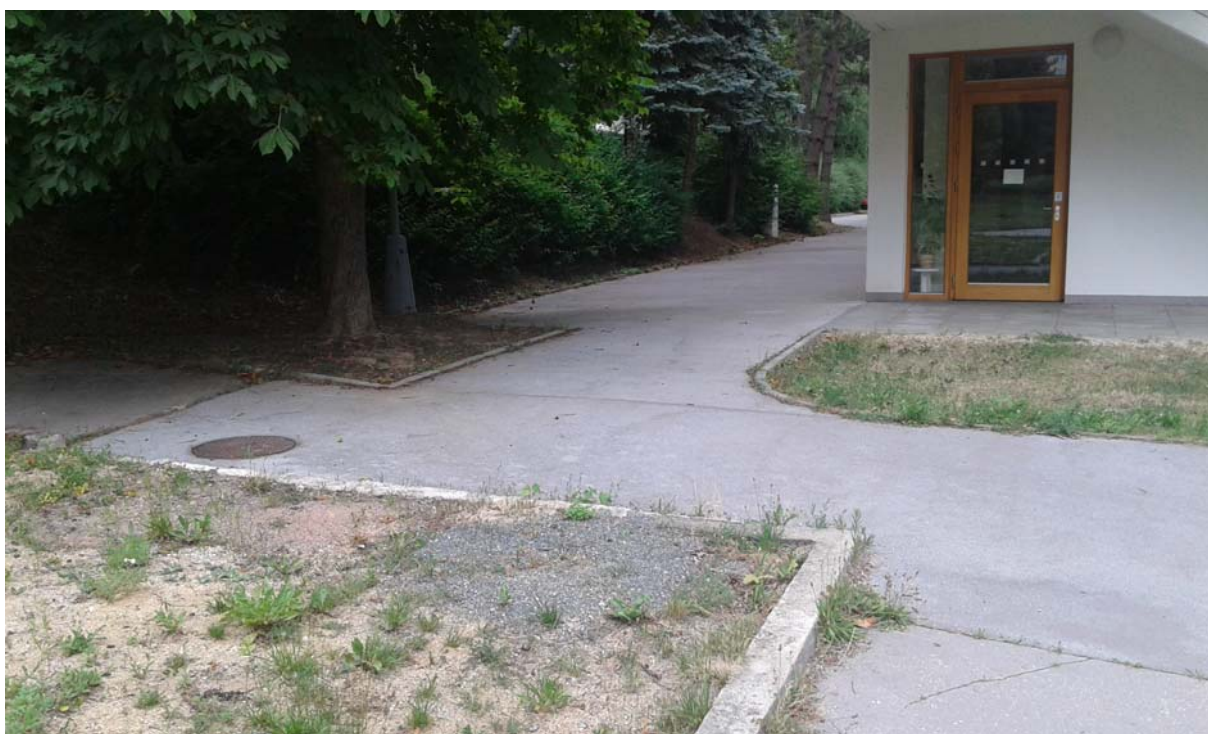
B.6.8 Nejdůležitější normy

- Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších změn a doplnění,
- vyhláška č. 395/1992 Sb., prováděcí vyhláška k zákonu č. 114/1992 Sb.,
- zákon č. 50/1976 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších změn a doplnění,
- ČSN 83 9011 Práce s půdou,
- ČSN 83 9061 Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích,
- ČSN 73 3050 Zemní práce (včetně doplňků),
- ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení

C. FOTODOKUMENTACE



Současná podoba řešené plochy



Plocha těsně sousedí s Domov pro seniory.



Stávající podoba nenabízí mnoho možností k využití.

D. SEZNAM PŘÍLOH

D.1 Textová část

Výkaz výměr
Seznam rostlin
Návrh mobiliáře
Rozpočet

D.2 Výkresová část

Širší vztahy
Situace
Vytyčovací plán
Situace 1.etapy
Situace 2.etapy
Osazovací plán - schéma
Osazovací plán - detail