

Název akce: **PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE**  
**„REVITALIZACE PŘEDPROSTORU ZŠ KLADSKÁ**  
**A ČÁSTI SADŮ BRATŘÍ ČAPKŮ “**

Investor: Městská část Praha 2  
Úřad městské části Praha 2  
náměstí Míru 600/20  
120 39 Praha 2

Stupeň: **PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY**

## **TECHNICKÁ ZPRÁVA**

### **SO.07 KRAJINNÉ ÚPRAVY**

Datum: 09/2025  
Vypracoval: Marie Pourghasem Omandani, MSc.

# **OBSAH**

- 1 Identifikační údaje stavby
- 2 Popis řešeného území
- 3 Popis návrhu krajinářských úprav
- 4 Ochrana dřevin během stavební činnosti
- 5 Příprava území
- 6 Kácení dřevin
- 7 Přesazení dřevin
- 8 Založení vegetačních prvků
  - 8.1 Výsadby stromů
  - 8.2 Výsadby keřů
  - 8.3 Výsadby trvalek
  - 8.4 Travní osevy
- 9 Následná péče o nově založené vegetační prvky
- 10 Obecné požadavky na realizaci

## **1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY**

Název stavby:

Revitalizace předprostoru ZŠ Kladská a části sadů Bratří Čapků

Objednatel:

Městská část Praha 2

Úřad městské části Praha 2

náměstí Míru 600/20

120 39 Praha 2

Zpracovatel:

U/U STUDIO

Kamenická 673/5, Praha 7

+420 724 819 859

info@uustudio.cz

Část:

D.1.2. - SO.07 – Krajinné úpravy

Stupeň:

DPS

## 2 POPIS ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ

Řešeným územím je předprostor ZŠ Kladská a část parků Sady Bratří Čapků V Praze 2. V současné chvíli se zde nachází historický park se stárnoucí vegetací. Cestu která protíná park a je pokračováním ulice Lužická lemuje 7 stromů, převážně katalp.

## 3 POPIS NÁVRHU KRAJINÁŘSKÝCH ÚPRAV

Návrh počítá se zachováním většiny stávajících dřevin vyjma několika ks v cestě navazující na ulici Lužická. Tato cesta bude přetvořena na rekreační herní plochu a staré dřeviny vykazují velké bezpečnostní riziko. Dále dojde k rozsáhlé probírce keřových skupin tak aby byly zachováni perspektivní jedinci a zvýšená přehlednost a bezpečnost plochy. Veškeré prosperující šeríky nacházející se v území budou zachovány. Návrh sadových úprav dále počítá se založením nových trávníků a trvalkových záhonů i podrostů. Dosazeno bude značné množství dřevin, které vytvoří v parku stín, nahradí pokácené katalpy a založí další generaci v místech kde jsou stromy již staré.

## 4 OCHRANA DŘEVIN BĚHEM STAVEBNÍ ČINNOSTI

Před zahájením jakýchkoliv stavebních prací na pozemku musí být instalována adekvátní ochrana stávajících dřevin. Stávající dřeviny je nutné chránit v průběhu stavby před jejich poškozením dle standardu AOPK SPPK 01 002:2017 Ochrana dřevin při stavební činnosti a ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

Vegetační plochy nesmí být znečišťovány látkami poškozujícími zdraví rostlin a kořenový prostor rostlin nesmí být zamokřený nebo zaplavený vodou odváděnou ze staveniště.

Kořenová zóna bude chráněna plotem dle odstavce 4.5. ČSN 83 9061 v případě nutnosti provádění prací v kořenové zóně je třeba opatřit kmen vypořádávaným bedněním z fošen, šetrně umístěným a připevněným aby nedošlo k poškození dřeviny, dle odstavce 4.6. ČSN 839061.

Ochrana kmene musí být dostatečně mechanicky odolná a nesmí poškozovat žádné části stromu, musí být funkční po celou dobu průběhu stavební činnosti.

**V případě nutnosti práce (výkopů, stavebních či terénních úprav) v kořenové zóně dřevin budou výkopy prováděny ručně za použití pneumatického rýče (AIRSPADE) nebo tlakovou vodou. V kořenové zóně nesmí být použita těžká technika. Při výkopech se nesmí přetínat kořeny o průměru větším než 2 cm. Menší přetrnuté kořeny a jiná poranění musí být začištěna a ošetřena dle ČSN 83 9061.**

**U stávajících dřevin nesmí dojít ke změně terénu a zasypaní kořenového krčku či naopak odhalení kořenů.**

Musí být zamezeno působení negativních faktorů stavební činnosti, mezi které se řadí zejména: mechanické poškození kořenů i nadzemních částí stromu, ztuhnutí půdy v kořenovém prostoru, uzavření půdního povrchu v kořenovém prostoru stavebními konstrukcemi, skladování látek škodlivých pro rostliny a půdu v kořenovém prostoru (vápno, cement, rozpouštědla, pohonné hmoty, minerální oleje, kyseliny, louhy, soli, barvy, atd.), tepelné poškození nadzemních částí stromu (spalování odpadu, výfukové plyny).

**Po ukončení stavby probíhá v rámci péče sledování stromů a dle potřeby je navržen řez a zlepšení stanovištních podmínek.**

Inženýrské sítě budou podvlékány pod kořenovým prostorem a budou opatřeny chráničkou. Povrch nesmí být hutněn a při zpevňování povrchu musí být zajištěno opatření proti sesedání a ztuhování povrchu. V kořenovém prostoru stromů nesmí být během stavby skladovány žádné výkopové zeminy ani materiál.

V případě provádění výkopových prací v termínu od 1. 11. do 31. 3. je nutno kořeny chránit před promrznutím např. silnou vrstvou geotextilie. Nejvhodnější termín pro provádění výkopových prací vzhledem k vegetačním nárokům dřevin je po opadu listů do příchodu mrazů větších jak -5 °C a na jaře po skončení mrazového období max. do poloviny dubna. Tato opatření bude také třeba provést, zůstane-li výkop dlouhodobě odkrytý – chránit kořeny před vysycháním.

U tří stávajících dřevin ve zprávě TSK dojde k částečné výměně substrátu ve svrchní vrstvě dle požadavků a standardu TSK:

*Z povrchu stromové mísy je odebrána svrchní vrstva zeminy do hl. 200 mm od okraje obruby stromové mísy. Při realizaci povrchu u stávajících stromů je odebrání zeminy provedeno nedestruktivní technologií supersonického rýče (Air Spade). V případě intenzivního prokořenění povrchu stromové mísy se snižuje mocnost akumulační vrstvy.*

*Na připravený povrch je rozprostřena akumulační vrstva porfyrového HDK fr. 16/32 ve vrstvě 100 mm, ta je urovňována*

směrem k zemnímu balu či bázi stromu. U báze kmene se niveleta akumulací vrstvy nemění.

Krycí směs stromové mísy musí být míchána a instalována mírně navlhčená. Na akumulací vrstvu je rozprostřena a urovňována ve vrstvě 40 mm. Krycí směs není instalována až ke kmeni, zde je ve vzdálenosti cca 300 mm od kmene ponechána obnažená akumulací vrstva bez překrytí krycí směsí z důvodu rychlého vsaku srážkové vody při zaplavení celé stromové mísy. Krycí směs je hutněna jedním pojezdem malé vibrační desky do 10 MPa, nebo ručním pěchem.

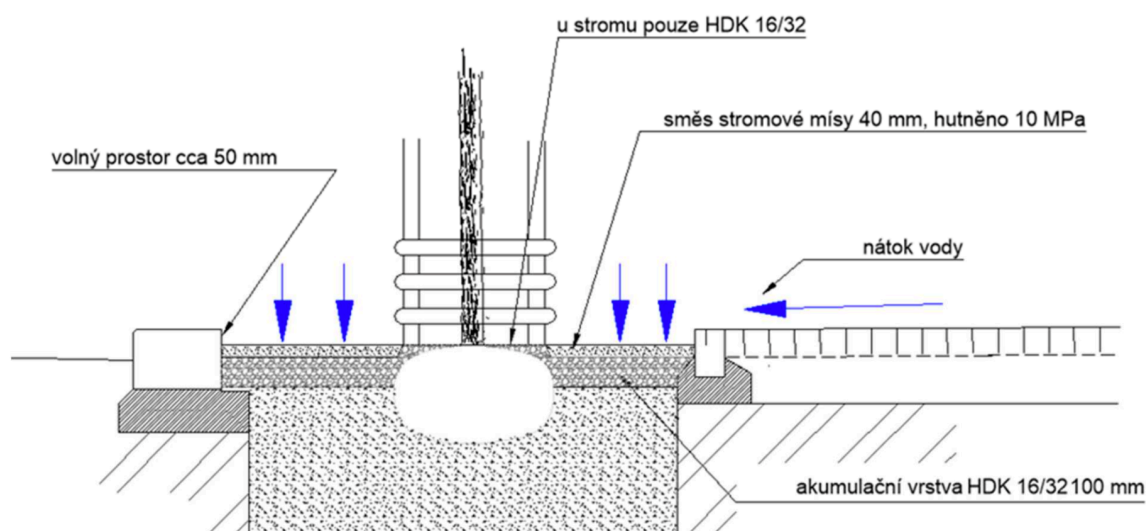
Povrch nesmí být hutněn opakovaně nebo za vysoké vlhkosti krycí směsí.

Celé souvrství by mělo být cca 50 mm pod úrovní obruby stromové mísy z důvodu zachycení intenzivních dešťů. Je-li stromová mísa ve svahu snažíme se zmírnit sklon povrchu větším zapuštěním jedné strany povrchu stromové mísy.

Údržba povrchu stromové mísy probíhá vyhrabáním odpadků a urovnáním povrchu drátěnými tzv. švédskými hráběmi v intervalu min. 1 x měsíčně nebo dle potřeby. Doplnění krycí směsí (pouze chybějící materiál) a přehutnění v intervalu cca 3 roky.

Krycí směs: 50% porfyr fr. 0/16 mm, 30% vápenec okr fr. 4/8 mm, 10% kompost fr. 0/10 mm, 10% biouhel netříděný

Akumulací vrstva: 100% porfyr fr. 16/32 mm



## 5 PŘÍPRAVA ÚZEMÍ

Před zahájením jakýchkoliv stavebních prací na pozemku musí být instalována adekvátní ochrana stávajících dřevin. V místech dotčených stavbou dojde k sejmutí ornice, která bude v průběhu stavby na pozemku deponována a následně **znovu využita**. Po HTU bude tedy (v místech plánovaných výsadeb či osevů) znovu rozprostřena ornice. (Je možné že i v mocnější vrstvě než byla původně, pokud například část území zabírá skatepark či jiná zpevněná plocha, pod kterou se "ornice nebude vracet")

Stanoviště bude chemicky odpleveleno, bude odstraněna stařina a bude celkově ošetřeno v souladu s ČSN839011 Práce s půdou.

Plochy je třeba předem vyčistit od nežádoucích materiálů (staveništní zbytky, obalové materiály, těžko rozložitelné rostlinné zbytky apod), znečištěnou půdu (například barvami, oleji apod.) je třeba vyměnit, stejně jako půdu nevhodnou pro zakládání vegetačních prvků.

Zhutněná zemina bude rozrušena do hloubky min 30 cm pokud nebude v konkrétním místě specifikováno jinak (například více v místě výsadby dřeviny či méně v případě pohybu v kořenové zóně/kořenovém prostoru stávajícího stromu, atd.).

### Pro dřeviny

Příprava prokořenitelného prostoru stromů bude probíhat souběžně se stavbou – před zpevněnými plochami. Realizace vegetačních prvků - výsadby bude provedena po dokončení stavebních prací, hrubých terénních úprav a povrchů komunikací.

Základní požadavky kladené na půdu při zakládání objektů sadových úprav jsou stanoveny v normách ČSN 83 9011. *Technologie vegetačních úprav v krajině – Práce s půdou*, Praha.

Před zahájením výkopových prací je zhotovitel povinen seznámit se s trasami vedení inženýrských sítí.

### **Dřeviny vysazované v revitalizovaném "pokračování ulice lužická":**

Nově vysazované dřeviny budou vysazovány do předem připravených jam se 100% výměnou substrátu, bude tedy pro ně připravené speciální podloží do hloubky 1,3 m v ploše kruhu s min radiusem 3m od kmene stromu pokud nebude určeno jinak ve výkresové části dokumentace. Substrát bude vyměněn za speciální strukturní substráty popsané níže.

Strukturní substrát je tvořen převážně hrubě drcenými štěrkovými frakcemi/ kamením (frakce dle typu substrátu a hloubky/místa umístění v rámci výsadbové jámy). Do těchto frakcí je přidán kompost a biouhel, které poskytují potřebné živiny a prostor pro vodu. Po zhutnění substrátu se na toto souvrství pokládá geotextilie, jež slouží jako podklad pro standardní vrstvy komunikací. Strukturní substrát má po zhutnění dostatečnou únosnost pro konstrukce umístěné na něm a díky mezerovitosti mezi jednotlivými částicemi umožňuje prorůstání kořenů.

#### **Výsadbový substrát**

složení:

75% ornice (hlinitopísčítá až hlinitá)

12,5% praný písek fr. 2/4 mm

12,5% biouhel fr. 0/10 mm

#### **Strukturní substrát 1**

složení:

65% štěrk fr. 2/6 (4/8) mm

25% kompost

10% biouhel fr. 0/10 mm

#### **Strukturní substrát 2**

složení:

85% štěrk fr. 32/63 mm

7,5% kompost

7,5% biouhel fr. 0/10 mm

Rozmístění substrátu viz výkresová část - detail výsadby dřevin

### **Dřeviny vysazované ve vegetační - zatravněné parkové ploše**

Nově vysazované dřeviny budou vysazovány do předem připravených jam s 50% výměnou substrátu. Substrát bude tedy sestávat z 50% stávající zeminy a 50% Strukturního substrátu 1 (viz výše). Velikost jámy a postup výsadby viz kapitola 8.1.

#### Pro trvalky

V místě záhonů by ornice měla mít tl. 25-30 cm. Plocha bude chemicky odplevelena a zrotavátorována. V případě nekvalitní zeminy či nedostatečného množství ornice bude celá plocha prohnována kompostem 10 l/m<sup>2</sup>. Dle vybraných druhů trvalek může být přidán písek aby byla zachována/zajištěna propustnost pokud to rostliny vyžadují. Souvrství bude důkladně promícháno aby vznikla hodnotná vegetační vrstva. Plocha bude následně urovňována do požadovaného tvaru hrábáním.

#### Pro trávníky

#### **Při zakládání nové travnaté plochy:**

Plocha bude nejprve chemicky odplevelena a bude odstraněna stařina. Podklad pro trávníky bude rozrušen do hloubky min. 15 cm (rotavátorem), rozrušení musí být stejnoměrné, a musí napravit také zhutnění způsobené

použitím náradí a strojů. Pro trávník bude vytvořeno souvrství ve vrstvě 20 cm, a to hlinitopísčité ornice (maximální obsah jílu 10-20 %), která bude smíchána se skrývkou. Souvrství bude obohaceno kompostem a/nebo pískem ve vhodném poměru dle zvoleného osiva. Substrát bude hrabáním upraven do požadované plochy a utužen válcováním aby později nedošlo k sesedání a ke změně úrovně povrchu.

V ochranném pásmu stromů, bude postupováno s opatrností dle kapitoly 4. této zprávy a příslušných norem ČSN, tak aby nedošlo k poškození stromů.

**Při dosevu stávající travnaté plochy** (například zlepšení po stavební činnosti):

Místa kde je travnatý porost narušen budou vyčištěna od nežádoucích objektů (stavební suť, odpad, rostlinné zbytky apod.). Před osemem bude provzdušněn, ošetřen vertikulátorem, a dohnojen kompostem. Vzhledem k předchozímu travnatému porostu nebude jinak měněno souvrství.

## 6 KÁCENÍ

Součástí návrhu je kácení 6 ks vzrostlých dřevin z důvodu zdravotního stavu dřeviny (viz Dendrologický průzkum) a související budoucí provozní bezpečnosti areálu. Dřeviny jsou vyznačeny ve výkresu B.7.2. a jsou číslovány dle dendrologického průzkumu. Jedná se o tyto dřeviny:

č.	název
1	<i>Catalpa bignonioides</i>
2	<i>Catalpa bignonioides</i>
3	<i>Acer pseudoplatanus</i>
4	<i>Catalpa bignonioides</i>
5	<i>Catalpa bignonioides</i>
6	<i>Catalpa bignonioides</i>

Dále bude plošně kácený keřový porost. Kácená plocha je o rozloze 20 m<sup>2</sup> nevyžaduje povolení ke kácení. Dále budou provedeny lokální probírky keřových porostů. (netýká se šeríků, ty budou v maximální míře zachovány) Probrané keře budou nahrazeny novou výsadbou keřů v dalších částech parku (viz níže).

## 7 PŘESAZENÍ DŘEVIN

Přesazen bude 3 ks stávajících dřevin - viz výkresová část dokumentace. Dřevina vykazuje věk i vitalitu vhodné k přesazení. Před výsadbou bude řádně připravena dle standardu SPPK 02 009 Speciální zásahy na stromech a to minimálně jedno vegetační období před stavbou. V rámci přípravy dojde k redukci koruny, zkrácením větví a prosvětlení. Terminální výhon nesmí být redukován. V době vegetačního klidu bude proveden výkop přípravné rýhy s hloubkou cca 1,2 m. Bude provedeno ručním výkopem (s hladkým zaříznutím kořenů na hraně balu. Výkop rýhy je vhodné rozdělit do dvou let. Průměr balu bude posouzen a určen dle rozměru kořenů po odkrytí. Předpokládá se cca 1,2-1,8 m. Hrana budoucího balu bude obložena textilií a rýha zasypána kvalitním substrátem. Během následujícího vegetačního období před vlastním přesazením je třeba sledovat stav dřeviny a především zajistit dodávku vody v období přísušků. Obkopání balu, obalení textilií, vyzvednutí a přemístění proběhne v období vegetačního klidu, v co nejkratším časovém úseku, maximálně však 48 hodin do opětovné výsadby. Vzhledem k blízkosti cílového místa přesazení se předpokládá doba samotného přesazení během 12 hodin. Následná péče (dokončovací a rozvojová péče) o přesazený strom budou provedeny dle SPPK A02 001 Výsadba stromů.

## 8 ZALOŽENÍ VEGETAČNÍCH PRVKŮ

Výsadba dřevin i bylin proběhne v době vegetačního klidu – na jaře nebo na podzim, což je z hlediska vláhových poměrů v půdě nejvýhodnější. Výsadba bude provedena dle norem ČSN a standardů péče o krajinu AOPK ČR. Vybraní jedinci (dřevin i bylin) musí být zdraví a nesmí vykazovat žádné mechanické poškození, poškození způsobené škůdci či chorobami.

V prvních nejméně dvou letech po výsadbě je nutno zajistit zdárné ujmoutí. Po dvou letech se odstraní úvazky a po třech letech se odstraní úvazky i kůly. Za současných klimatických podmínek je nutné zejména dbát zálivky. Jednou za tři roky se provede kontrola zdravotního stavu a ve stejné době bude vegetace ošetřena výchovným řezem.

V případě výsadeb do svahu bude svah zpevněn rozložitelnou kokosovou sítí/rohoží nebo prkny (která vytvoří terasy k výsadbě).

## 8.1 VÝSADBY STROMŮ

Areálu bude vysazeno celkem **30 ks nových stromů**. Výsadba bude dle norem ČSN 83 9021. Technologie vegetačních úprav v krajině – Rostliny a jejich výsadba a standardu AOPK - SPPK A02 001 Výsadba stromů. Pozice vysazovaných dřevin bude vytyčena dle výkresové části dokumentace. Vybrané dřeviny musí být zdravé a nesmí vykazovat žádné mechanické poškození, poškození způsobené škůdci či chorobami. Musí odpovídat normám daného taxonu, zemní baly musí být dostatečně velké s rovnoměrným prokořeněním. Na stanovišti se budou dřeviny vysazovat nejpozději do 42 hodin. Po tuto dobu je dobré dřeviny chránit přikrytím a budou se zvlhčovat.

Tyto stromy budou umístěné v souladu výkresovou částí projektové dokumentace.

Výpěstky musí odpovídat 1. třídě jakosti dle ČSN 46 4902 Výpěstky okrasných dřevin - všeobecná ustanovení a ukazatele jakosti:

- budou habitem odpovídat požadovanému druhu, případně kultivaru
- budou mít odpovídající velikostní parametry
- budou mít dobře vyvinutý kořenový systém, zdravé kořeny a kořenový krček bez jakéhokoliv poškození či poranění, případné zemní baly musí být pevné a dobře překořeněné, úměrné velikosti rostliny
- musí být bez poškození, a příznaků bez chorob a škůdců, nesmí jevit příznaky přísušku
- stromy mít rovný kmen bez kazu, se zahojením po odstraněném obrostu, a pravidelnou korunu s jedním terminálním výhonem.

Kvalita rostlinného materiálu bude před vlastní výsadbou na stanoviště odsouhlasena autorským dozorem (architektem) a investorem!

### Vysazované druhy a počty

Zkratka	Název latinsky	Název česky	Velikost	Počet ks
SoJ	<i>Sophora japonica</i>	jerlín	vel. 18-20; alejový min. 3x přesazovaný s balem, s nasazením koruny ve výšce min 2 m	8
FrAR	<i>Fraxinus angustifolia</i> 'Raywood'	jasan	vel. 16-18; alejový min. 3x přesazovaný s balem, s nasazením koruny ve výšce min 2 m	4
AcEQ	<i>Acer platanoides</i> 'Emerald Queen'	javor	vel. 16-18; alejový min. 3x přesazovaný s balem, s nasazením koruny ve výšce min 2 m	11
GITS	<i>Gleditsia triacanthos</i> 'Shademaster'	gleditsie	vel. 20-25; alejový min. 3x přesazovaný s balem, s nasazením koruny ve výšce min 2 m	7

### Příprava stanoviště - výsadbová jáma a substrát

Dřeviny budou vysazeny do předem připravené výsadbové jámy s výměnou substrátu. Složení substrátu viz kapitola 5. této zprávy a výkresová část dokumentace. Jáma bude vyhloubena o šířce 2 násobku balu a pozorností při oddělování vrstev půdy (svrchní a spodní). Hloubka bude adekvátní velikosti balu tak aby při umístění dřeviny zůstal kořenový krček v úrovni terénu. Na závěr je před samotnou výsadbou třeba narušit stěny jámy obzvláště pokud byla hloubena strojně, a aplikovat půdní kondicionér (hydrogel včetně hnojiva). Dávkování kondicionéru zpravidla 500 g/strom pro vel. 18-20 (správné dávkování musí realizátor výsadeb stanovit v závislosti na konkrétním použitém přípravku), přípravek musí být rovnoměrně promíchán se zpětným výkopkem.

### Příprava dřeviny před výsadbou

Před výsadbou je třeba provést výchovný řez a uvolnit fixační materiál (drát) svazující kořenový bal ve vrchní části. Úplně odstranit fixaci balu v případě, že je pro fixaci použit materiál, který se v půdě nerozloží.

### Postup a technologie výsadby

Výsadba stromu do připravené jámy tak, aby byl kořenový krček stromu v úrovni okolního terénu. Kořenový krček nesmí být pod terénem, aby nedošlo k udušení stromu. Po vhodném usazení stromu, před zásypem výsadbové jámy je třeba instalovat 3 nadzemní kotvící kůly, není-li v dokumentaci specifikováno jinak. Zálivka se provádí během zásypu a po výsadbě, celkově 130 l/strom (vel. 18-20). Po zásypu výsadbové jámy je třeba zřídit závlahovou mísu Ø 1,5 m a zamulčovat výsadbový prostor dřevní štěpkou ve vrstvě o mocnosti 10 cm. Báze kmene (krček) nesmí být mulčem zasypána.

### Kotvení dřeviny

Dřeviny budou kotveny třemi nadzemními kůly zatlučenými do země (min 40 cm) při výsadbě. Kůly jsou vysoké tak aby končily 10 cm pod korunou daného stromu. Kůly jsou rozmístěny pravidelně okolo kořenového balu a zatlučeny před zasypáním výsadbové jámy. Kůly nesmí poškodit kořenový bal. Na horním okraji jsou kůly spojeny příčkami, ke kterým je strom vyvázan.

Vzhledem k exponovanému stanovišti bude kotvení ponecháno 3-5 vegetačních období (dle úvážení správce zeleně). Vývazy budou v tomto období pravidelně kontrolovány, aby dřevinu neškrtily.

Pro dřeviny vysazované u streetového hřiště v "pokračování ulice Lužická" bude použito ocelové kotvení - viz výkresová část dokumentace.

### Ochrana kmene

Kmeny budou chráněny rákosovou rohoží po dobu tří let po výsadbě. Stav rohože bude pravidelně minimálně dvakrát ročně kontrolován aby nedocházelo ke škrcení stromu či nevznikal prostor pro zadržování nežádoucí vlhkosti ani jiné vlivy které by mohly nežádoucím způsobem ovlivnit zdraví stromu. V rámci dokončovací péče další 3 zálivky dle potřeby a 1x vypletí závlahových mís

## 8.2 VÝSADBY KEŘŮ

Vysázeno bude 45 ks nových nízkých okrasných keřů. Keře vytvoří lem a odclonění psího hřiště. Pozice vysazovaných dřevin bude vytyčena dle výkresové části dokumentace. Vybrané dřeviny musí být zdravé a nesmí vykazovat žádné mechanické poškození, poškození způsobené škůdci či chorobami. Výpěstky musí odpovídat 1. třídě jakosti dle ČSN 46 4902 Výpěstky okrasných dřevin - všeobecná ustanovení a ukazatele jakosti. Musí odpovídat normám daného taxonu, zemní baly musí být dostatečně velké s rovnoměrným prokořeněním. Na stanovišti se budou dřeviny vysazovat nejpozději do 42 hodin. Po tuto dobu je dobré dřeviny chránit přikrytím a zvlhčovat.

Umístění jednotlivých druhů musí být před realizací odsouhlaseno architektem a autorským dozorem. Keře budou vysazovány ve skupinách po 3 ks -viz výkresová část dokumentace.

### Vysazované druhy

název	počet ks	velikost
PoND - Potentilla fruticosa 'New Dawn'	18 ks	K1,5L
CoAK - Cornus sericea 'Kelsey'	21ks	K2L
SyV - Syringa vulgaris	6 ks	100-120 cm

### Postup výsadby

Keře budou sázeny dle norem ČSN 83 9021. Technologie vegetačních úprav v krajině – Rostliny a jejich výsadba a standardu AOPK – SPPKA 02 003 2014 Výsadba a řez keřů. Rostliny budou vysazovány do předem připravené jamky obohacené půdním kondicionérem a hnojivem s postupným uvolňováním.

Rostliny budou vysazeny a hned po výsadbě zality. Plošná zálivka rostlin po výsadbě bude činit 20 l/m<sup>2</sup>.



## 8.3 VÝSADBY TRVALEK

Trvalky budou vysázeny v počtu 3-9 ks na m<sup>2</sup>, Výsadba bude probíhat dle podmínek ČSN 83 9021. *Technologie vegetačních úprav v krajině – Rostliny a jejich výsadba*. Poloha všech rostlin bude před výsadbou odsouhlasena autorským dozorem. Vysázeno bude celkem 579 ks trvalek a 140 ks cibulí v okrasných záhonech a celkem 2900 ks půdopokryvných trvalek ve volných okrajových půdopokryvných výsadbách.

### Vysazované druhy

Umístění a plochy jednotlivých druhů budou upřesněny architektem dle světelných podmínek a náročnosti terénu. Před výsadbou musí být odsouhlaseno autorským dozorem.

Skupina 1 – Okrasné záhony trvalek a travin (616 ks trvalek a travin a 96 ks cibulí na ploše 95m<sup>2</sup>)

název	počet ks	velikost
Deschampsia caespitosa 'Palava'	97	K9
Sesleria autumnalis	99	K9
Calamagrostis acutiflora 'Karl Foerster'	33	K9
Geranium cantabrigiense Biokovo	72	K9
Echinacea purpurea 'Magnus'	92	K9
Anemone tomentosa 'Robustissima'	38	K9
Knautia macedonica 'Red Knight'	32	K9
Helleborus niger	33	K9
Tulipa saxatilis 'Lilac Wonder'	96 cibulí	K9
Aquilegia 'Red Barlow'	32	K9
Achillea millefolium 'Kirschköningin'	88	K9

Výsadby budou provedeny dle Osazovacího plánu - viz výkresová část dokumentace. Před samotnou výsadbou budou rostliny rozmístěny a rozmístění bude odsouhlaseno autorským dozorem - architektem.

Skupina 2 – Půdopokryvné výsadby (celkem 2900 ks na cca 580 m<sup>2</sup>)

název	počet ks	velikost
Hedera helix	450	K9
Vinca minor 'Alba'	240	K9
Vinca minor 'Atropurpurea'	240	K9
Helleborus atropurpurea	260	K9
Helleborus foetidus	260	K9
Anemone sylvestris	340	K9
Geranium sanguineum 'Apfelblüte'	420	K9
Corydalis 'Beth Evans'	270	K9
Waldsteinia ternata	420	K9

Půdopokryvné trvalky budou vysazovány v pravidelně rozmístěných hnízdech. Hnízda budou seskupena z 2-3 druhů v počtu 9-12 ks na hnízdo. Před samotnou výsadbou bude rozmístění rostlin taktéž odsouhlaseno autorským dozorem - architektem.

### Příprava stanoviště

Trvalkovy budou vysazovány do předem připravené plochy (viz kapitola 5) a vyhloubených jamek.

### Postup a technologie výsadby

Rostliny budou vysazeny a hned po výsadbě zalaty. Plošná zálivka rostlin po výsadbě bude činit 10 l/m<sup>2</sup>.

### Mulčování a povýsadbová péče

Výsadby budou mulčované borkou nebo dřevní štěpkou ve vrstvě 10 cm. V rámci dokončovací péče budou další 3 zálivky dle potřeby a 3x ošetření rostlin po výsadbě ve skupinách (odplevelení, odstranění poškozených částí, odvoz odpadu).

## Ochrana trvalkových záhonů

Po obvodu záhonů bude vyhotoven plůtek z dřevěných kůlů, které jsou připevněny na roksor a následně zabetonovány. Tyto kůly budou mít rozteč cca metr a bude mezi nimi nataženo jutové lanko (viz fotografie)



## 8.4 TRÁVNÍ OSEVY

Trávníky budou zakládány osemem, odolným travním osivem vhodným k intenzivnímu pohybu a pobytu. Nově bude oseto celkem **4423 m<sup>2</sup>**. Zakládání trávníku bude realizováno dle podmínek ČSN 83 9011.

Technologie vegetačních úprav v krajině – Práce s půdou a ČSN 83 9031. Technologie vegetačních úprav v krajině – Trávníky a jejich zakládání.

### Osivo A - pobytový trávník 3772m<sup>2</sup>

Použití směsi typu Univerzální rekreační směs, následujícího složení:

Název Latinský název Odrůda %

jílek vytrvalý *Lolium perenne* Barbions 10

jílek vytrvalý *Lolium perenne* Barsignum 10

jílek vytrvalý *Lolium perenne* Barorlando 15

kostřava červená dlouze výběžkatá *Festuca rubra rubra* Bossanova 15

kostřava červená krátce výběžkatá *Festuca rubra trichophylla* Barcrown 10

kostřava červená trsnatá *Festuca rubra commutata* Musica 10

kostřava červená trsnatá *Festuca rubra commutata* Barchip 5

kostřava drsnolistá *Festuca trachyphylla* Mentor 10

lipnice luční *Poa pratensis* Brooklawn 15

### Osivo B - jetelotrávní povrch psí louky 505m<sup>2</sup>

Trávy 90 %: kostřava červená pravá (*Festuca rubra rubra* 'Reverent') 18 %, kostřava červená (*Festuca rubra trichophylla* 'Laroma') 7 %, kostřava červená trsnatá (*Festuca rubra commutata* 'Fidelio') 5 %, kostřava žlábkatá (*Festuca rupicola*) 5 %, kostřava drsnolistá (*Festuca trachyphylla* 'Štěpánka') 20 %, jílek vytrvalý (*Lolium perenne* 'Honzík') 25 %, lipnice luční (*Poa pratensis* 'Struga') 10 %

Byliny 0,5 %: řebříček obecný (*Achillea millefolium*) 0,5 %

Jeteloviny 9,5 %: úročník bolhoj (*Anthyllis vulneraria* 'Pamir') 0,8 %, štirovník růžkatý (*Lotus corniculatus* 'Táborák') 1,7 %, tolíce dětelová (*Medicago lupulina* 'Ekola') 0,5 %, vičenec ligrus (*Onobrychis viciifolia* 'Višňovský') 3,5 %, jetel nachový (*Trifolium incarnatum* 'Kardinál') 2,5 %, jetel plazivý (*Trifolium repens* 'Jura') 0,5 %

### Osivo C - šterkový trávník 146 m<sup>2</sup>

Trávy 98 %: kostřava červená dlouze výběžkatá 'Gondolin' (*Festuca rubra rubra*) 10 %, kostřava červená krátce výběžkatá 'Laroma' (*Festuca rubra trichophylla*) 13 %, kostřava drsnolistá 'Dorotka' (*Festuca trachyphylla*) 5 %, jílek vytrvalý 'Ahoj' (*Lolium perenne*) 40 %, lipnice luční 'Struga' (*Poa pratensis*) 30 %  
Byliny 2 %: řebříček obecný (*Achillea millefolium*) 2 %

### Příprava stanoviště

Plocha bude nejprve chemicky odplevelena a bude odstraněna stařina. Pro trávník bude vytvořeno souvrství ve vrstvě 20 cm, a to hlinitopísčité ornice (maximální obsah jílu 10-20 %), která bude smíchána se skrývkou, následně bude plocha urovnána do požadovaného tvaru. Vlastnosti půdy budou doloženy a schváleny autorským dozorem. Plocha bude zrotavátorována a celá plocha bude prohnojena kompostem 20 l/m<sup>2</sup>. Plocha bude následně urovnána do požadovaného tvaru hrabáním.

### Postup a technologie osevu

Založení trávníku osemem 25 g osiva na m<sup>2</sup>. Po osevu musí být semeno zapraveno do substrátu a plocha uvalena. Zálivka po založení 10 l/m<sup>2</sup>. V rámci dokončovací péče před předáním ploch k užití budou

provedeny další 3 zálivky ploch dle potřeby a 3x pokosení (kosit při max. výšce 10 cm, minimální přípustná výška trávníku po pokosení činí 4 cm).

## 9 NÁSLEDNÁ PÉČE O NOVĚ ZALOŽENÉ VEGETAČNÍ PRVKY

**Intenzivní rozvojová péče po založení vegetačních prvků po dobu 3 let je naprosto nezbytná!!!**

Pomáhá dřevinám překonat stres po výsadbě, během ní se vytváří kvalitní kořenový systém rostlin i budoucí architektura koruny dřevin. Její neprovádění, či nedostatečné a nepravidelné provádění mají za následek výrazné zhoršení stavu i vzhledu rostlin, výrazné prodražení následné péče a často i úhyn rostlin a nutnost jejich náhrady.

**Rozvojovou péči u nových výsadeb bude zajišťovat dodavatel výsadeb po dobu 3 let** (po tuto dobu bude také poskytovat záruku na rostlinný materiál), následnou pěstební a udržovací péči zajistí investor. Během rozvojové péče bude u výsadeb sledována vitalita a celkový stav vysazených dřevin a případné změny, zhoršení stavu, nebo jiná poškození (např. poškození třetí osobou) budou neprodleně fotograficky zdokumentovány a nahlášovány investorovi. Případné návrhy k dalším pěstebním zásahům mimo rámec předepsané povýsadbové péče budou předem konzultovány s investorem nebo autorským dozorem. Zhotovitel výsadeb zajistí dostatečnou zálivku prostřednictvím závlahových vaků instalovaných ke kmeni stromu (min 60 l /strom) v období přísušků. Četnost zálivky je závislá na průběhu počasí v daném roce. V prvním roce po výsadbě bude nutných cca 12 opakování zálivky, v následujících letech může intenzita zálivky postupně klesat. Jednotlivé pokyny k zálivce vydá investor případně jím pověřená osoba na základě aktuální situace, zhotovitel je oprávněn požadovat, aby byl tento pokyn během sezóny vydán minimálně v rozsahu počtu opakování stanoveného výkazem výměr s ohledem na záruku, kterou na rostlinný materiál poskytuje.

Prostor výsadbové jámy bude pravidelně kontrolován (minimálně 4 x ročně) a zbavován náletů plevelů i odpadků.

4X ročně bude provedena kontrola kotvení a úvazků, odstranění výmladků, kontrola funkčnosti kotvení a úvazků. Při jakékoliv zjištěné závadě na konstrukci kotvení a ochrany kmene musí být okamžitě uvědomen investor a zjednána náprava, tak aby nedošlo k poškození stromků. Textilní úvazek nesmí umožňovat volný pohyb kmínku, zároveň mu však nesmí bránit v tloušťkovému přírůstku (zaškrcovat jej), z toho důvodu musí být pravidelně povolován. Ve třetím roce po výsadbě bude textilní úvazek kmene odstraněn (stromy by již měly být pevně ukotveny vlastním kořenovým systémem), konstrukce kotvení a ochrany kmene však bude nadále ponechána.

Výmladky (kořenové i kmenové) budou kontrolovány a případně odstraňovány 1x ročně (podzim), v této době bude také obnovován ochranný nátěr kmene přípravkem Arboflex (či obdobným nátěrem zajišťujícím ochranu kmene před nepříznivými teplotními vlivy (zejména jarním sluncem).

Ve třetím roce po výsadbě bude proveden výchovný řez stromů. Cílem řezu bude zajištění vhodné a stabilní architektury koruny i dostatečné podchodné výšky, tak aby finálně byla úroveň spodních větví minimálně 2,5 m nad povrchem.

Řezem budou řešeny zásadní strukturální defekty s cílem:

- podpora, případné znovuzaložení průběžného terminálu
- odstranění konkurenčních výhonů
- založení kosterních větví s dostatečnými rozestupy
- odstranění, zakrácení ostře se větvicích výhonů, hrozících vznikem tlakového větvení
- odstranění výhonů u větvení se zarůstající kůrou
- odstranění křížících se výhonů
- odstranění, nebo zakrácení poškozených, nemocných výhonů
- odstranění některých výhonů v přeslenech

Po ukončení rozvojové péče bude prováděna kontinuální pěstební péče spočívající v zajišťování kontrol stavu stromů a stavu technických prvků a provádění z nich vyplývajících nutných opatření. V prvních cca 15 letech po výsadbě korun stromů je nutné zejména průběžné zapěstování architektury koruny (výchovný, posléze zdravotní řez) v cca 5-letých intervalech. Později se kontroly stavu stromů a opatření mohou zaměřit pouze na provozní bezpečnost (např. dojde-li ke zlomům větví vlivem extrémních klimatických zátěží apod.).

## 10 Obecné požadavky na realizaci

Výsadba dřevin a veškeré sadovnické práce budou prováděny v souladu s:

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 83 9051. *Technologie vegetačních úprav v krajině – Rozvojová a udržovací péče*

ČSN 83 9061. *Technologie vegetačních úprav v krajině – ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích*

ČSN 464902-1 FLL. *Výpěstky okrasných dřevin – Všeobecná ustanovení a ukazatele jakosti*, Svaz školkařů ČR, VÚKOZ Průhonice, 2001

A dále se Standardy péče o přírodu a krajinu (AOPK):

SPPKA 02 001 2013 Výsadba stromů

SPPKA 02 002 2015 Řez stromů

SPPKA 02 003 2014 Výsadba a řez keřů

SPPK 01 002 2017 Ochrana dřevin při stavební činnosti

Budou dodržovány taktéž podmínky TSK : Technických podmínek pro výkopové práce v komunikační zeleni na pozemcích HMP ve strávě TSK Hl. m. Prahy a.s.

K výsadbám bude použita výhradně navržená skladba a školkařská specifikace. Jakékoliv změny v rostlinném sortimentu musí být konzultovány s autorem projektu, a to i na úrovni kultivarů Rostlinný materiál musí odpovídat parametrům dle ČSN 464902-1 FLL. Výpěstky okrasných dřevin – Všeobecná ustanovení a ukazatele jakosti, musí být zdravý, bez poškození, chorob nebo škůdců.

Při výběru výpěstků bude přítomen autorský dozor, taktéž tomu bude i při převzetí výpěstků do výsadbových jam, úpravě řezů a instalaci protikořenových bariér. Poloha všech rostlin bude před výsadbou odsouhlasena autorským dozorem.

Stromy musí mít odpovídající rozměrové parametry – obvod kmene měřený ve výšce 100 cm nad kořenovým krčkem u alejových stromů, výška nadzemní části u odspoda větvených stromů a dále u keřů/popínavek/ a objem hrnku u trvalek a okrasných trav.