

# Návrh krajinných prvků Staré rameno Olšavy

Újezdec u Luhačovic

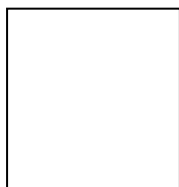
DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY (DPS)

## Technická zpráva

Investor:  
Město Uherský Brod

Projektant:  
Atelier König  
Máchova 1068, Staré Město u UH

Datum:  
červen 2018



# 1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

## Údaje o akci

název stavby: **Návrh krajinných prvků - Staré rameno Olšavy, Újezdec u Luhačovic**

místo stavby :k. ú. Újezdec u Luhačovic, p.č. 2926

předmět dokumentace: DPS - Dokumentace pro provádění stavby

## Údaje o investorovi

Investor :MĚSTO UHERSKÝ BROD

Masarykovo nám. 100  
688 17, Uherský Brod  
Tel. : +420 572 615 111  
Fax. : +420 572 615 112  
IČ : 00291463

## Údaje o zpracovateli dokumentace

zpracovatel : Atelier König  
Ing. Klára Königová  
Ing. Martin König  
autorizovaný architekt pro zahradní a krajinářskou tvorbu  
číslo autorizace ČKA: 03599  
Máchova 1068  
Staré Město u Uherského Hradiště  
tel. : 724 350 521  
email :info@atelierkonig.cz  
IČ : 72293390

## 2. Seznam vstupních podkladů

- Komplexní pozemkové úpravy v k.ú. Újezdec u Luhačovic
- JD TM – ZK, technická mapa a síť

## 3. Údaje o území

**Rozsah řešeného území; zastavěné / nezastavěné území,**

Řešená území mají rozlohu 0,4871 ha a leží v nezastavitelném území města Uh. Brod.

**Údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů<sup>1)</sup> (památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, záplavové území apod.),**

Řešené území spadá pod zvláštní ochranu ve smyslu zákona 114/92.

**Údaje o odtokových poměrech,**

Při realizaci akce nevzniknou splaškové ani dešťové vody, odvodnění není řešeno.

**Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování,**

Záměr je v souladu s KPÚ a s Rozhodnutím Státního pozemkového úřadu o výměně nebo přechodu vlastnických práv v pozemkových úpravách ze dne 27.10.2016.

**Údaje o dodržení obecných požadavků na využití území,**

Obecné požadavky na využití území budou dodrženy.

**Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů,**

Žádné nebyly stanoveny.

**Seznam výjimek a úlevových řešení,**

Žádné nebyly využity.

**Seznam souvisejících a podmiňujících investic,**

Žádné nebyly stanoveny.

#### 4. Údaje o akci

**Nová stavba nebo změna dokončené stavby,**

V řešeném území nevznikne nová stavba.

**Účel užívání,**

V řešeném území vzniknou nové krajinné prvky, které působí jako stabilní část krajiny s pozitivním vlivem na své okolí.

**Údaje o ochraně podle jiných právních předpisů<sup>1</sup>) (kulturní památka apod.),**

Žádná ochrana stavby nebyla stanovena.

**Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů<sup>2</sup>),**

Žádné nebyly stanoveny.

**Seznam výjimek a úlevových řešení,**

Žádné nebyly využity.

**Navrhované kapacity opatření**

- k. ú. Újezdec u Luhačovic –0,4871 ha

#### 5. Majetkoprávní vztahy:

Dotčený pozemek je ve vlastnictví investora. Zajištění následné 3-leté péče bude součástí realizace KP. Následná péče o založené prvky po uplynutí této doby bude realizována dodavatelem stavby, sečení trávníků bude realizováno na náklady investora.

Tato dokumentace je zpracována v souladu se schváleným plánem společných zařízení v rámci KPÚ Újezdec u Luhačovic.

parcela	vlastník	výměra	druh pozemku	omezení práva	ochrana
2926	Město Uherský Brod, Masarykovo nám. 100, 68801 Uherský Brod	4871	vodní plocha	věcné břemeno	-

#### 6. Přírodní podmínky území

Uherský Brod je město v okrese Uherské Hradiště ve Zlínském kraji, 14 km jihovýchodně od Uherského Hradiště na řece Olšavě. V roce 2016 zde žilo kolem 16 600 obyvatel.

Lokalita leží v nadmořské výšce 215-216m.n.m.

Řešený prvek je součástí bloku orné půdy a je lemován cyklostezkou.

##### Geologie a hydrogeologické poměry

Podkladem území je třetihorní magurský flyš. Převážná část katastru náleží k svodnickému souvrství dílčí jednotky bělokarpatské (stáří - paleocén - maastricht). Jedná se o flyšové vrstvy s převahou vápnných jílovců, o flyšové vrstvy s vápnnými jílovcí, slínovci a vápnnými pískovci.

Tyto vrstvy jsou překryty čtvrtohorními (holocén) deluviálními písčitohlinitými sedimenty. V údolí vodních toků se vyskytují různě rozsáhlé fluvialní a deluviofluvialní písčitohlinité, hlinitopísčité až písčité sedimenty. Největší rozlohy jsou v údolí Olšavy. K nim lokálně přiléhají fluvialní písčité štěrky a lokálně i zbytky středopleistocenních náplavových kuželů tvořených písčity štěrky – lokalita se nachází v této oblasti.

Horninovým složením a geologickou stavbou jsou podmíněny i hydrogeologické poměry.

Flyšové pásmo je charakteristické nedostatkem podzemních vod. Je to způsobeno tím, že flyšové sedimenty jsou prakticky nepropustné. Omezenou propustnost mají jen lavice pískovců a slepenců. I pro ně má však rozhodující význam propustnost puklinová. Z uvedených důvodů jsou prameny ve flyšových oblastech většinou rozptýlené a s menší vydatností. Lokalita není pravidelně zaplavovaná, občas je podmáčena průsakem.

##### **Geomorfologie**

Katastr města leží v předhůří Bílých Karpat. Nadmořská výška katastru se pohybuje v rozmezí od 200 do 377 m.n.m. (Loučka). Terén katastru je převážně mírně zvlněný. Jen lokálně se v katastru nacházejí mírně zářezná údolí, vyerodovaná stálými nebo občasnými vodotečemi. Svažité části katastru jsou náchylné k půdním sesuvům vlivem narušení přirozených hydrologických poměrů zejména intenzivní zemědělskou činností.

##### **Klima**

Zájmové území leží dle Quitta v teplé oblasti T 2. Podnebí je teplé, ale přitom poměrně vlhké. Projevuje se poloha na návětrné straně Bílých Karpat. Průměrný úhrn srážek se pohybuje v rozmezí 520 až 680 mm za rok, dlouhodobý roční úhrn okolo 650 mm. Pravděpodobnost suchých vegetačních období je mezi 10 až 20%.

Suma teplot nad 10°C kolísá od 2500 do 2800, průměrná roční teplota se pohybuje okolo 8,6 °C.

Charakteristické jsou suché jihovýchodní větry přepadající přes hřebeny Bílých Karpat a působících zvláště v jarním předvegetačním období větrnou erozi, typickou pro celé severozápadní svahy a předhůří Bílých Karpat.

Za posledních 30 let jeví klima posun k suššímu a teplejšímu typu.

## **Pedologie**

Na flyšovém podloží se vyvinuly velmi těžké vysychavé půdy charakteristické v období sucha širokými trhlinami. Ze skupiny černozemních půd jsou zde černozemě na středně mocné vrstvě spraší, typické černozemně, karbonátové a lužní na slinitých a jílovitých substrátech, těžké až velmi těžké, dále černozemě degradované a hnědozemě slabě oglejené, erodované, převážně na spraších, středně těžké.

Hnědozemě (typické, černozemní včetně slabě oglejených forem na spraši, středně těžké s těžší spodinou a příznivým až vlhčím vláhovým režimem. Rendziny, rendziny hnědé a hnědé půdy na slínech, jílech a usazeninách karpatského flyše, těžké až velmi těžké, málo vodopropustné. Hnědé půdy a rendziny na zahliněných písčitých substrátech, středně těžké s relativně příznivějším vodním režimem jako předchozí. Hnědé půdy oglejené a rendziny oglejené na usazeninách karpatského flyše, těžké až velmi těžké, bez štěrku nebo slabě štěrkovité se sklonem k dočasnému zamokření.

Nivní půdy na nivních uloženinách, středně těžké, s příznivými vláhovými poměry.

Nivní půdy na nivních uloženinách, těžké až velmi těžké s příznivými vláhovými poměry, lokálně mohou jevit až sklon k převlhčení.

Lužní půdy na nivních uloženinách, jílech a slínech, těžké až velmi těžké, obvykle se sklonem k převlhčení.

Půdy jsou většinou středně hluboké až hluboké, jen ojediněle vystupuje až téměř k povrchu podkladní substrát s mělkým půdním horizontem.

Tyto půdy jsou zařazené do několika BPEJ.

V intravilánu obce se vyskytují nivní půdy, většinou pozměněné a poškozené osídlením, pro naše účely jsou však vyhovující.

## **Hydrologie:**

Celé území katastru spadá do povodí řeky Olšavy, která je i hlavní vodotečí odvodňující většinu území. Vodní poměry vyskytujících se půd jsou značně rozdílné. Jsou ovlivněny jak zrnitostním složením, tak hloubkou profilu, jeho vrstevnatostí a účinky spodní vody. Zhoršené poměry mají plynké půdy, jejich rozloha je však v rámci katastru zanedbatelná. Těžké půdy, které se vyskytují na většině katastru, mají dobrou vláhovou údržnost a jen lokálně jeví sklon k přemokření (průlehy, sezónní prameniště). Propustnost srážkových vod do spodních vrstev je omezená.

**Biochora**– 2PC, Pahorkatiny na slinitém flyši 2. v.s.

## **7. Ochranná pásma a limity využívání území**

Podzemní a nadzemní sítě (zákon č. 458/2000 Sb.)

V lokalitě bylo na základě podkladů z JDTM-ZK identifikováno podzemní sdělovací vedení (Česká telekomunikační infrastruktura a.s.) a kanalizace (SVK Uh. Hradiště).

Při návrhu bylo dodrženo ochranné pásmo všech sítí tak, aby návrhové výsadby ležely mimo tato ochranná pásma.

## **8. Obecná prospěšnost projektu:**

### Zdůvodnění zakládání krajinných prvků

Hlavním cílem akce je zvýšení počtu a plochy založených krajinných prvků. Jedná se o realizaci opatření navrženého v rámci schválených komplexních pozemkových úprav zaměřených na výsadby zeleně v krajině a ochranu půdy. Opatření je realizováno jako Společné zařízení v rámci KPÚ.

### Přínos projektu pro biologickou rozmanitost

Zvýšení a posílení biodiverzity – intenzivně obhospodařované agrární krajina je velmi biologicky chudá. Rozlehlé lány orné půdy, moderní širokozáběrová technika, způsob obdělávání a hlavně množství chemie potlačilo většinu původních druhů zdejší krajiny. Založením těchto krajinných prvků dojde k reintrodukci původních rostlinných druhů do krajiny, umožní jejich přežití a rozmnožování. Tímto budou vytvořeny příhodné podmínky pro život také živočichů. Očekáváme kladný vliv na chování rostlin a živočichů dle vyhlášky č. 395/1992 Sb.

- možnosti migrace - kromě vhodných životních podmínek umožní interakční prvky také migraci původních druhů a následné osídlení jiných lokalit.

- zadržení vody v krajině - Protože srážková voda zůstane minimálně z části zachycena dřevinami a travním porostem, bude využívána rostlinnými i živočišnými druhy „později“. Dojde ke zlepšení mikroklimatu.

- protierozní funkce - úzce souvisí se zadržením vody v krajině. Při své délce a šířce zalesnění a zatravnění území zastaví, anebo alespoň zpomalí odtok srážkových vod. Tímto snižuje riziko lokálních záplav a vzniku naplavenin. Naopak při suchém a větrném počasí budou stromy a keřenarušovat a zmírňovat činnost větrů, dojde k omezení pohybu prachových částic a odnosu ornice.

Realizací krajinných prvků v území dojde ke zvýšení ekologické stability území a zvýšení estetické hodnoty krajiny.

Výsadby jsou voleny tak, aby umožňovaly plynulý přechod mezi jednotlivými ekosystémy.

Projekt je zaměřen na posílení ekologické stability krajiny, a to zejména formou vytváření nových a obnovy stávajících krajinných prvků a zvyšováním stability ekosystémů.

Realizací projektu lze očekávat významný přínos pro posílení ekologické stability území a zvýšení biodiverzity. To bude zajištěno funkční návazností realizovaných krajinných prvků na ostatní plochy. Navrhované zásahy vedou ke zvýšení počtu a rozmanitosti krajinných prvků. Celkový efekt opatření významně přispěje ke zvýšení ekologické stability krajiny.

Realizace této oblasti podpory je součástí naplňování cílů stanovených ve Státní politice životního prostředí 2014 – 2020, Státním programu ochrany přírody a krajiny ČR, Strategii ochrany biologické rozmanitosti České republiky a Strategii udržitelného rozvoje České republiky.

**Pro vyhodnocení tohoto projektu jsou dále důležité tyto skutečnosti:**

- Projekt naplňuje cíle podpory a jeho přínosy k naplnění cílů podpory nejsou zanedbatelné.
- Projekt je v souladu s programem OPŽP, Programovým dokumentem a Pravidly pro žadatele a příjemce.
- Projekt není v kolizi s ostatními zájmy chráněnými dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny
- Projekt je v souladu se Státním programem ochrany přírody a krajiny ČR, Strategií ochrany biologické rozmanitosti České republiky a Strategií udržitelného rozvoje České republiky a s Krajskou koncepcí ochrany přírody a krajiny.
- Navrhované řešení je v souladu s platnými metodikami odsouhlasenými MŽP.
- Navržený sadební materiál je vhodné provenience (geograficky původní a stanovištně vhodné sazenice, 100 % autochtonních druhů, ovocné dřeviny pěstované po staletí).
- Projekt není v rozporu s územně plánovací dokumentací.
- Realizace projektu způsobí nárůst biodiverzity v lokalitách.
- Náklady dosahují maximálně 100 % Nákladů obvyklých opatření MŽP.

## **9. Technické řešení:**

### Architektonické řešení:

Návrh řeší založení přírodních krajinných prvků harmonické kulturní krajiny vedoucí ke zvýšení biologické stability území.

### Údaje o podkladech pro vytýčení prvku a parcely

Projektová dokumentace je zpracovaná v souřadném systému JSTK, výškový systém b.p.v. Návrh založení interakčních prvků je zakreslen na podkladu digitální mapy katastru (Zdrojová mapa z ČUZKposkytlo Město Uh. Brod), a ÚPD.

### Vytýčení pozemků pro výsadby:

Podmínkou realizace je vytýčení hranic pozemků geodetickou firmou. Před realizací je třeba též zaměřit inženýrské sítě.

### Terénní úpravy:

Budou prováděny jednoduché terénní úpravy, spočívající ve vyhloubení průlehu a následném zatravnění. Balance zemin je vyrovnána, vytěžená zemina bude použita při modelaci terénu.

Celkem přesun - 210m<sup>3</sup>.

Max. hloubka 0,5m, plocha 887m<sup>2</sup>.

### Návrh sadovnického řešení a rostlinný materiál:

Založené krajinné prvky budou mít po dokončení charakter krajinné zeleně.

Typy vegetačních prvků :

- výsadba solitérních stromů
- výsadba keřů

V koridorech jsou vytvořeny mezery pro možnost přejezdu zemědělské techniky. Plochy mezi výsadbami budou osety travní směsí RSM7.3.1.

### Volba druhové skladby

Volba druhové skladby vychází z půdních, hydrologických a mikroklimatických poměrů. Současně bylo přihlédnuto především k potenciálnímu (přírodnímu) stavu společenstev na lokalitě. Výběr tradičních ovocných dřevin byl dle požadavku investora.

### Návrh technologie založení:

V řešených lokalitách budou vysázeny:

ků: Újezdec u Luhačovic :

- solitérní stromy prostokořenné, vel. ok 6/8– 27ks
- ovocné stromy vysokokmenné - 14ks
- keře s balem – 30ks

- založení květnaté louky – 0,483 ha lučního trávníku

V řešených plochách bude provedeno založení květnaté louky výsevem. Seč bude prováděna 2x ročně tak, aby byl zachován květnatý charakter vyseté louky. Seno bude posbíráno a odvezeno, nebude prováděno mulčování.

Nenachází se zde žádné již realizované výsadby z minulosti.

Dokončovací péči, údržbu a ochranu výsadeb po další tři roky zajišťuje dodavatel, rozvojovou 10 let od ukončení projektu pak investor.

Odrůdy ovocných stromů jsou vybrány a sázeny dle standardu 'Funkční výsadby ovocných dřevin v zemědělské krajině' (AOPK).

Stromy v neovocných stromořadích budou sázeny dle standardu 'Výsadba stromů' (AOPK) a budou použity pouze domácí druhy dřevin.

Keře budou sázeny dle standardu 'Výsadba a řez keřů a lián' (AOPK) a budou použity pouze domácí druhy dřevin.

### Seznam taxonů:

Ovocné stromy:	Neovocné stromy:	Keře:
Třešeň Karešova	Quercus robur	Cornussanguinea
Třešeň Kaštánka	Tiliacordata	Viburnumopulus
Třešeň Burlat	Acer campestre	
Třešeň Napoleonova	Alnusglutinosa	
Jabloň Průsvitné letní	Prunuspadus	
Jabloň James Grieve		
Jabloň Panenské české		
Jabloň Řehtáč soudkovitý		

### Výsadbový materiál

Porosty budou založeny pouze sadbou odrostlejších sazenic. Důvodem pro tento výběr sadbového materiálu je rychlejší vyplnění prostoru po výsadbě, a tím pádem urychlení funkčnosti porostu, ale taky větší pravděpodobnost uchycení sazenic po výsadbě. Pro výsadby doporučujeme zajištění rostlinného materiálu ze školky obdobného stanoviště, nejlépe z regionu.

Pro výsadbu stromů budou použity dřeviny pěstované ve školce. Tyto dřeviny musí mít odpovídající kvalitu. Ze školky je nutné je přepravit vhodným dopravním prostředkem, chráněné proti vyschnutí, slunečním paprskům a větru. Přeprava nesmí probíhat při teplotách nad 25°C a teplotách nižších než -2°C. Neovocné dřeviny budou dodány ve velikostní kategorii ok 6/8 – prostokořenné, ovocné dřeviny ve vel. prostokořenný vysokokmen.

Pro výsadbu keřů budou použity výpěstky I. jakosti, minimální požadovaná výška dřeviny je 40-60 cm, se třemi až pěti výhony – kontejnerovaný keř s balem.

### Příprava půdy, technika výsadeb

Postup realizace bude po vytýčení ploch pro výsadby sledovat tyto body:

- Skryvka ornice
- Terénní úpravy, ohumusování
- Příprava půdy pro zatravnění
- Zatravnění
- Příprava půdy pro výsadbu
- Výsadby dřevin
- Mulčování výsadeb
- Základní údržba travního porostu
- Ochrana a ošetření dřevinných výsadeb

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

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 veg. úprav v krajině - Rozvojová a udržovací péče o veg. plochy

### Příprava půdy – zatravnění

Příprava půdy pro setí v sobě zahrnuje: orbu, vláčení, válení a poté vlastní založení travního porostu. Četnost vláčení válení je třeba určit podle konkrétních podmínek lokality a stavu půdy. Výsevek činí 20g travního osiva na 1m<sup>2</sup>.

Založení travního porostu bude provedeno mechanizovaně jako setí zemědělských kultur. K osetí bude použito travní směsi se stanovištně odpovídajícím složením.

Doporučená travní směs:

HSM RSM 7.3.1.– vlhká stanoviště.

### Příprava půdy pro výsadbu

Cílem přípravy půdy je vytvoření optimálních podmínek pro vysazování tak, aby byly vytvořeny předpoklady pro jejich dobrou ujmavost a pro zdárný růst zakládané kultury. Jedná se o vytvoření výsadbové mísy pro umístění vysazované sazenice - odstranění drnu a vyhloubení výsadbových jam, které musí být provedeno v okamžiku výsadby.

Přípravu půdy je výhodné vykonávat na podzim, kdy plevel poškozená přípravou půdy rychle ztrácí vitalitu a odumírá - vliv přípravy půdy je tak intenzivnější. Vlastní výsadba bude provedena na podzim.

### Technika výsadby

Předpokladem dobré ujmavosti vzrostlých dřevin je jejich řádná příprava před přesazením, dodržení správné technologie přesazování podle daných podmínek a dále kvalita přípravy cílového stanoviště a následné ošetření po výsadbě.

Před sázením zaplavíme jámu zhruba do poloviny vodou a po vsáknutí vysazujeme. V případě, že substrát pro výsadbu není kvalitní (kamenitý), doporučujeme výměnu zeminy. Zemní bal se důkladně obsype substrátem, zhutní a zalije.

- hloubení jam pro stromy bez výměny půdy (0,125 m<sup>3</sup>-0,4m<sup>3</sup>)
- hloubení jam pro keře bez výměny půdy do 0,05m<sup>3</sup>

Po výsadbě bude provedeno zhotovení závlahové mísy.

### Doba výsadby

Agrotechnické termíny pro přesazování jsou obdobné jako u běžných dřevin. Listnaté dřeviny vysazujeme buď na jaře od rozmrznutí půdy do rašení, nebo na podzim od opadu listů do zámrazu. Nejlepší výsledky vykazuje sadba v době, kdy jsou nízké teploty mezi 7° až 10°C, při nichž je nízký výpar a slabá transpirace.

### Hustota výsadby

Hustota výsadby by měla být konečná.

### Kotvení

Zajištění dřevin proti působení větru musí být zvlášť důkladné vzhledem k větší hmotnosti dřeviny a ploše, o kterou se opírá vítr.

- kůly zatloukáme zásadně před výsadbou, nejméně do hloubky 0,5 m rostlé půdy
- kůly zatloukáme mimo jámu
- odstup mezi koncem kůlu a korunkou má činit 100 - 250 mm
- upevnění dřevin ke kůlům musí být provedeno tak, aby nedošlo při výsadbě a v prvních letech po výsadbě k poškození kůry vodivých pletiv důležitých pro výživu rostliny.

Ochrana proti okusu - k tomuto účelu bude zbudována ochrana kmene pozinkovaným pletivem do výšky 1,8 u stromů, keře budou ošetřeny nátěrem proti okusu.

### Mulčování výsadeb:

Bude provedeno ihned při výsadbě štěpkou, tloušťka 10 cm.

### Hnojení

Vysázené rostliny budou hnojeny tabletovým hnojivem 3ks/strom a 2 ks /keř.



### Mobilář

V řešeném území bude instalován dřevěný mobiliář z přírodního dřeva.

Lavička - dřevěná lavice vyřezaná z půlkmene 1800 mm na nohách, celková výška 450 mm, ošetřeno olejovým nátěrem, zemní vruty, 5 ks



Kruhová lavička - ve tvaru dřevěné spirály stočené kolem stromu, složena z desky z lepeného akátového dřeva, lubu z pružného nenasákavého materiálu, zároveň zinkovaných kotvicích prvků, nerezových a zinkovaných spojovacích materiálů. Rozměry : 2500 x 3500 mm, výška 450 mm, ošetřeno olejovým nátěrem, 1ks



Stojan na kola - kúlová konstrukce z akátového dřeva, zemní vruty. Rozměry : délka 3000 mm, výška cca 350 mm, ošetřeno olejovým nátěrem, 2 ks



## **10. Harmonogram prací, popis realizace:**

### Terénní úpravy

- *březen- 2019*

### Příprava půdy pro založení trávníku

- *březen- duben 2019*
- bude zajištěna provozní bezpečnost ohrazením lokalit
- budou dodrženy normy dle kap. zásady organizace výstavby

### založení trávníku

*duben - květen 2019*

- rozrušení a plošná úprava terénu
- osetí, zavláčení, zaválcování, zálivka
- *červenec – srpen 2019* - 1.seč se sběrem

### výsadby

- *říjen – listopad 2019*
- výsadby stromů a keřů
- bude zajištěna provozní bezpečnost ohrazením staveniště při výkopech
- budou dodrženy normy dle kap. zásady organizace výstavby
- zabezpečit nepoškození rostlinného materiálu při dopravě a manipulaci na staveništi
- bezprostředně po výsadbě zajistit pravidelnou zálivku
- dodržet zásady výsadby dle PD – technologie navržených výsadeb

Pro materiál potřebný k realizaci interakčních prvků nebude zřizováno staveniště. Veškerý potřebný materiál a sadební materiál může být do doby realizace uskladněn na parcelách určených pro realizaci krajinných prvků. Za případné poškození takto uskladněného materiálu a sadební materiál je odpovědná výhradně realizační firma.

Výsadba stromu by měla následovat bezprostředně po jeho dovozu na místo určení.



### Povinnosti dodavatele

Při provádění prací je nutné dodržovat všechny bezpečnostní předpisy BOZ.

Dále je nutno dodržovat určený obvod staveniště a v případě poškození pozemků a komunikací stavební činností uvést tyto do původního stavu. Dodavatel musí dbát na to, aby svojí činností závažně nepoškodil ekosystémy, nesmí připustit únik ropných látek dopodzemních ani povrchových vod, stroje musí být zabezpečeny tak, aby nemohlo dojít ke kontaminaci ropnými látkami atp.

### Specifikace technických podmínek:

- Olistěné výpěstky prostokořenných opadavých listnatých dřevin nesmí být vysazovány.
- Nesmí být vysazováno do zmrzlé půdy, všechny výsadby musí být realizovány do zámrazu půdy.
- Příjezd na staveniště interakčních prvků je možný po stávajících nezpevněných polních cestách nebo po orné půdě.
- Navrhované výsadby musí realizovat odborná firma, která zajistí kvalitní výsadbový materiál a dodrží všechny standardní výsadbové postupy.
- Prostokořenné stromy budou opatřeny třemi kůly, přihnojeny tabletovým hnojivem (1 strom/3 ks) a výsadbová jáma (1m<sup>2</sup>) překryta mulčem tl. 10 cm - štěpkou. Bude instalována ochrana proti okusu (pletivo) a strom bude přivázán úvazkem.
- Musí být použity pouze jedinci se správně zapěstovanou korunkou, odpovídající výškou nasazení koruny a bez jakéhokoli mechanického poškození. Všechny parametry sadovnického a pomocného materiálu a pracovních úkonů (velikost jámy, obvod kmínku, velikost kůlů apod.) musí odpovídat rozměrům a velikostním kategoriím uvedeným v rozpočtu. Všechny stromy musí být po výsadbě dostatečně zality.
- 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.

## **11. Následná péče**

### **(13. let po výsadbě)**

- Po realizaci zajistí dodavatel následnou péči po dobu 3 let od realizace výsadeb (viz. rozpočet/výkaz výměr) a dalších 10 let zajistí investor po dobu udržitelnosti projektu.
- Dojde-li k uhynutí jedince je potřeba jej nahradit stejným taxonem.
- U všech čerstvě vysazených rostlin musí být v prvním roce po výsadbě zajištěna zejména pravidelná a dostatečná zálivka. U dřevin je v prvním vegetačním období potřeba zálivky nejvyšší, v následujících letech klesá. Záleží také na aktuálním stavu počasí.
- Při výsadbě stromů se provádí výchovný řez, v dalších letech se již provádí pouze odstraňování odumřelých či poškozených větví a opravný řez zejména kodominantních výhonů. Odstraňují se kořenové výmladky a obrost kmínku. V žádném případě se bezdůvodně nezakracuje terminální výhon a kosterní větve.
- Následná péče zahrnuje sečení a vyhrabání lučního trávníku, příp. podsetí; ošetření dřevin, mulčování výsadeb, znovuvázání dřevin, ochranu proti chorobám, hnojení, odplevelování a odstranění kotvicích a ochranných prvků.

Plán péče o výsadby dřevin po dobu udržitelnosti projektu:

### **PROSTOKOŘENNÉ STROMY:**

1.-3. rok po výsadbě, 2019-2021 – rozvojová péče - záruční doba dodavatele

úkon	1. rok	2. rok	3. rok
Výchovný řez	duben	duben	duben
Odstranění obrostu kmene	květen	květen	květen
Zálivka / kus	6 x ročně 0,02m <sup>3</sup>	6 x ročně 0,02m <sup>3</sup>	6 x ročně 0,02m <sup>3</sup>
Odplevelení výsadbových mís	květen	květen	květen
Oprava ukotvení stromů	květen	květen	květen
Znovuvázání stromů	květen	květen	květen
Odstranění obalu kmene			srpen
Odstranění ukotvení stromů			

4.-13. rok po výsadbě, 2022-2032 – rozvojová péče – provádí investor

úkon	4. rok	5. rok	6. rok	7. rok	8. rok
Výchovný řez			duben		
Odstranění obrostu kmene	květen	květen	květen	květen	květen
Zálivka / kus	6 x ročně 0,02m3	6 x ročně 0,02m3	6 x ročně 0,02m3	6 x ročně 0,02m3	6 x ročně 0,02m3
Odplevelení výsadbových mís	květen	květen	květen	květen	květen
Oprava ukotvení stromů	květen				
Znovuvázání stromů	květen				
Odstranění obalu kmene					
Odstranění ukotvení stromů		květen			

úkon	9. rok	10. rok	11. rok	12. rok	13. rok
Výchovný řez	duben				duben
Odstranění obrostu kmene	květen	květen	květen	květen	květen
Zálivka / kus	2 x ročně 0,02m3	2 x ročně 0,02m3	2 x ročně 0,02m3	2 x ročně 0,02m3	2 x ročně 0,02m3
Odplevelení výsadbových mís	květen	květen	květen	květen	květen

**KEŘE – PLÁN PÉČE :**

1.-3. rok po výsadbě, 2019-2021 – rozvojová péče - záruční doba dodavatele

úkon	1.rok	2.rok	3.rok
Zálivka / m2	6 x ročně 0,02m3	6 x ročně 0,02m3	6 x ročně 0,02m3
Pletí	květen,srpen	květen,srpen	květen,srpen
Nátěr proti okusu zvěří	listopad	listopad	listopad
doplnění mulče do záhonů		srpen	srpen

4.-13. rok po výsadbě, 2022-2032 – rozvojová péče – provádí investor

úkon	4.rok	5.rok	6. rok	7. rok	8.rok
Zálivka / m2	2 x ročně 0,02m3	2 x ročně 0,02m3	2 x ročně 0,02m3	2 x ročně 0,02m3	2 x ročně 0,02m3
Pletí	květen	květen	květen	květen	květen
doplnění mulče do záhonů	srpen	srpen	srpen	srpen	srpen
zdravotní řez			duben		

úkon	9. rok	10. rok	11. rok	12. rok	13. rok
<b>Zálivka / m2</b>	2 x ročně 0,02m3	2 x ročně 0,02m3	2 x ročně 0,02m3	2 x ročně 0,02m3	2 x ročně 0,02m3
<b>Pletí</b>	květen	květen	květen	květen	květen
<b>doplnění mulče do záhonů</b>	srpen	srpen			
<b>zdravotní řez</b>	duben				duben

## LUČNÍ TRÁVNÍK

1.-13. rok po založení : pokos 2x ročně s odstraněním pokosené hmoty.

### Podmínky pro realizaci

- Pokud v průběhu realizačních prací dojde k nálezům jiných než zjištěných živočichů zvláště chráněných podle zákona, budou práce pozastaveny a další postup stanoví příslušný orgán ochrany přírody.
- Bude zajištěna ochrana stávajících dřevin proti poškození při stavebních činnostech a zemních pracích dle ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích. Kácení dřevin a terénní úpravy související s revitalizací zeleně budou prováděny s maximálním ohledem na stávající dřeviny.
- Nové výsadby budou realizovány mimo inženýrské sítě v souladu s ČSN 83 90 21 Technologie vegetačních úprav v krajině – Rostliny a jejich výsadba
- Realizace výsadeb bude v souladu s normou ČSN DIN 189 12 „Sadovnictví a krajinářství – výsadba rostlin (83 90 21)“. Rostlinný materiál bude v kvalitě uvedené v normě ČSN 46 4902 Výpěstky okrasných dřevin
- Pokud během následné péče budou realizovány dosadby, musí sortiment odpovídat původnímu dle schválené projektové dokumentace
- Případné stavební či zemní práce v předmětné lokalitě budou realizovány v souladu s ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

### Doporučení pro realizaci

- Při kácení a ošetření dřevin je nutné brát zřetel na dodržení vhodné doby řezu a řez realizovat za optimálních klimatických podmínek, ošetření provádět mimo období hnízdění ptactva.
- V rámci nových výsadeb provádět pravidelný řez v koruně, a tím předcházet případným defektům, které by se v dalších letech mohly stát rizikové (vznik tlakových vidlic atd.).

### Pěstební opatření

- Navržená pěstební opatření zahrnují pouze výchovné řezy stromů a to pouze v období rozvojové péče.
- Řez stromů vychází ze standardu „Řez stromů“ (Standard péče o přírodu a krajinu, řada A – Arboristické standardy) - definuje typ a techniku zásahů, realizovaných převážně na stromech rostoucích mimo les za účelem obnovy, zachování nebo zvyšování plnění jejich estetických a ekologických funkcí a zajištění jejich provozní bezpečnosti. Popisuje rozsah možných zásahů do stromů, aniž by byla naplněna definice poškození dřeviny (vyhláška č. 395/1992Sb., zákon č.114/1992 Sb.)
- Pěstební opatření stromů a jeho kontrolu provádí pouze kvalifikovaná osoba - arborista držitel certifikátu:  
ETW – EVROPSKÝ ARBORISTA – nebo obdobný
- V řešeném objektu byly navrženy tyto typy řezů:  
VR – řez výchovný – mladé výsadby  
Budou ořezány nové výsadby dle potřeby.

### Ošetření ran

Rány po realizovaném řezu se nezatírají.

### Ochrana stromu a jeho stanoviště při provádění řezu

Nesmí dojít k poranění ponechaných částí kmene a větví, a to včetně narušení krycích pletiv. Nesmí dojít k poškození stromů v okolí ošetřovaného jedince. Používání stupaček při řezu stromů je vyloučené. Při použití montážních (vysokozdvížných) plošin nesmí dojít ke zhutnění půdy v průmětu stromu rostoucího ve volné ploše. V případě růstu stromu ve zpevněné ploše je možný provoz plošiny pouze po zpevněném povrchu. Řez stromu nesmí způsobit snížení provozní bezpečnosti či destabilizaci ošetřovaného jedince. Při realizaci řezu by v rámci možností nemělo dojít ke snížení hodnoty biotopu tvořeného stromem a jeho okolím.

### Odstranění nežádoucích jedinců

V rámci této akce nebudou káceny stromy ani keře.

## **12. VÝKRESOVÁ DOKUMENTACE**

**D.1.2SITUACE, OSAZOVACÍ PLÁN, ŘEZ**

## **13. DOKLADOVÁ ČÁST – v příloze**