

Městské sady Opava

Plán biotechniky krajinářských úprav
pro období **2022-2027**

Dílčí pěstební opatření

Dosadby dřevin v severozápadní části - 25 stromů

PRŮVODNÍ A TECHNICKÁ ZPRÁVA

DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY (DPS)

Datum: červenec 2022

Investor: Statutární město Opava, Horní náměstí 69, 746 01 Opava

Zhotovitel:

Člen ČKA vedený pod číslem **02 948** je držitelem autorizace pro obor **Krajinářská architektura**
IČO 12125326

Název stavby: Plán biotechniky krajinářských úprav pro období **2022-2027**
Dosadby dřevin v severozápadní části - **25 stromů**

Místo stavby: Opava, Městské sady

Stupeň: **DPS**

Obsah

Architektonicko-stavební řešení	3
PODKLADY:	3
VLASTNICKÉ VZTAHY:.....	3
NORMY A PŘEDPISY	3
SOUČASNÝ STAV.....	3
PRÁCE V OCHRANNÉM PSÁMU INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ.....	4
VYTÝČENÍ VÝSADEB	4
KVALITATIVNÍ PARAMETRY VÝPĚSTKŮ	4
Zásady manipulace s rostlinami	4
Označení rostlin.....	4
VÝSADBA STROMŮ	4
Příprava výsadby a výsadba	4
Upevňovací konstrukce.....	5
Ochrana kmene proti oslunění	5
Mechanická ochrana kmenů stromů	5
Zálivková mísa	5
Mulčování stromů	5
Řez před a po výsadbě.....	6
PODMÍNKY PRO PŘEDÁNÍ A PŘEVZETÍ DÍLA	6
NÁSLEDNÁ PÉČE O VÝSADBY ROSTLIN - 3 LET	6
Péče v 1. roce po výsadbě	7
Péče v 2. roce po výsadbě.....	7
Péče v 3. roce po výsadbě.....	7
ZÁVĚR, ZÁVAZNÉ PODMÍNKY DÍLA	7

D Dokumentace objektů

Architektonicko-stavební řešení

Projekt řeší **výsadbu 25 stromů v severozápadní části Městských sadů v Opavě**. Návrh vychází z celkového konceptu krajinářského řešení, které je součástí „**Plánu biotechniky krajinářských úprav Městských sadů pro období 2022-2027**“.

PODKLADY:

Podkladem byl „Plán pěstebních opatření nejvyšší a vysoké priority naléhavosti“. [REDAKCE] - [REDAKCE] (listopad 2021) a digitální data (polohopis a výškopis) včetně průběhu stávajících inženýrských sítí.

VLASTNICKÉ VZTAHY:

Výsadby budou provedena na parcelách ve vlastnictví Statutárního města Opavy

NORMY A PŘEDPISY

Stavba bude provedena v souladu s projektem za dodržení všech platných norem a nařízení.

Jsou to např. tyto oborové ČSN:

ČSN DIN 18 915 Sadovnictví a krajinářství - Práce s půdou (83 9011)

ČSN DIN 18 916 Sadovnictví a krajinářství - Výsadby rostlin (83 9021)

ČSN DIN 18 918 Sadovnictví a krajinářství - Technicko - biologická zabezpečovací opatření (83 9041)

ČSN DIN 18 919 Sadovnictví a krajinářství - Rozvojová a udržovací péče o rostliny (83 9041)

ČSN DIN 46 4902 Výpěstky okrasných dřevin. Společná a základní ustanovení 84 0101

Při realizaci budou dodrženy platné předpisy o bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Odborné standardy

Standardy péče o přírodu a krajinu

ARBORISTICKÉ STANDARDY, ŘADA A

SPPK A01-002:2017 - **OCHRANA DŘEVIN PŘI STAVEBNÍ ČINNOSTI**

SPPK A02-007:2020 - **ÚPRAVA STANOVIŠTNÍCH POMĚRŮ DŘEVIN**

SPPK A02 001:2013 - **VÝSADBA STROMŮ**

SOUČASNÝ STAV

Stav stávajících dřevin byl zjišťován v r 2021. Výsadba bude provedena v jejich blízkosti i na volných plochách bez dřevin.

Stávající dřeviny jsou v situačních výkresech označeny číslem dle poskytnutých podkladů objednatelem.

PRÁCE V OCHRANNÉM PSÁMU INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ

Průběh stávajících inženýrských sítí byl převzat podkladů dodaných objednatelem.

- Průběhy inženýrských sítí jsou v situaci zakresleny pouze orientačně, dle zaměřených viditelných znaků a předaných podkladů správců sítí. **Před zahájením zemních prací musí být provedeno jejich přesné vytýčení v terénu. Veškeré výkopové práce budou prováděny ručně a s maximální opatrností, aby nedošlo k narušení případných inženýrských sítí.**

VYTÝČENÍ VÝSADEB

- Vytýčení výsadby je vyznačeno na výkresu **02**. Kótování výsadby slouží pouze k pracovnímu vytýčení v terénu. Bude provedeno kolíky o délce 1m s nátěrem žluté barvy v horní části. **Přesnou polohu výsadbových jam určí na místě autor projektu. Výkop bude provedený následně.**

KVALITATIVNÍ PARAMETRY VÝPĚSTKŮ

ČSN DIN 46 4902 - Výpěstky okrasných dřevin. Společná a základní ustanovení

Dřeviny musí odpovídat směrnici "Určení jakosti pro školkařské výpěstky"

Zásady manipulace s rostlinami

Na staveništi nesmí dojít k poškození rostlin, např. při přepravě, skladování, v zakládce ani při výsadbě. Je nutno je také chránit před vyschnutím, přehřátím a účinky mrazu.

Označení rostlin

Dodané rostliny musí být opatřeny **trvanlivou jmenovkou**.

Z popisu musí jednoznačně vyplývat:

- **rod, druh a jméno kultivaru** (latinský název – případně název nezaměnitelně zkrácený)
- **pěstební tvar výpěstku**
- **údaje o přesazování** (např. 3 x přesazované)

VÝSADBA STROMŮ

Výsadba stromů a keřů se provede podle osazovacího plánu po vytýčení. Výsadbové jámy se **před výsadbou napustí vodou**.

Příprava výsadby a výsadba

- **Rozměry** výsadbové jámy jsou **1,5násobkem průměru balu**, pokud nebude na stavbě rozhodnuto jinak.
- Před výsadbou se provede **kontrola výšky jámy**.

- Dřeviny musí být po výsadbě zasazeny **stejně hluboko** (lépe o cca 2 cm výše z důvodu sesednutí), jako v pěstebním závodě.
- Vysazená dřevina v jámě musí být **uložena svisle**.
- Pokud je rostlina dodávána v drátěném koši, provede se jeho **rozstřihnutí** v blízkosti kořenového krčku a mírnému rozevření tak, aby nepoškozoval kmen ani kořeny. Drátěný koš se **neodstraňuje**.

Upevňovací konstrukce

- **Fixace** stromu k upevňovací konstrukci bude dokončena **po dosypání zeminy** kolem balu dřeviny.
- **Ukotvení dřevin proti vyvrácení - 3 kůly/strom**
Dřeviny budou kotveny tlakově impregnovanou frézovanou kulatinou, délka kůlu 250 cm, průměr 8 cm
- Kůly k **fixaci stromů** je vhodné uložit na okraj výsadbové jámy až **na její dno**.
- Kůly budou do jámy uloženy svisle a následně **zkráceny** do jednotné výšky tak, aby **nepoškozovaly spodní větve** vysazeného stromu.
- Stromy budou následně fixovány **širokým textilním pruhem** (úvazkem). Úvazek nesmí způsobovat úplné znehybnění stromů, ani nesmí zaškrcovat kmen, či jinak poškozovat strom, a to po celou dobu fixace. Je vhodné, aby umožňoval alespoň mírný pohyb kmene (cca 2-5 cm na každou stranu), což podporuje tvorbu kotevních kořenů.
- **Úvazky** musí mít životnost alespoň **2 roky** a je nutné je pravidelně kontrolovat, případně vyměnit.

Ochrana kmene proti oslunění

- **Provede se nátěr kmene ochranou emulzí**

Vysokokmeny (VSK) budou natřeny speciálním přípravkem proti abiotickým škodám na listnatých stromech (dlouhodobý účinek min. 5 let). Provádí se nátěrem, který má hustou kašovitou konzistenci a je bílé barvy. Nejprve se provede základový nátěr v 1 vrstvě, po jeho zaschnutí se provede nátěr svrchní. Spotřeba je uvedena v části Výkazu výměr. Ochrana kmene proti oslunění se provede do výšky min. **2,2 m**.

Mechanická ochrana kmenů stromů

- **Provede se ochrana paty kmene před mechanickým poškozením**, a to do výšky **21 cm**, materiál musí být odolný proti UV záření, min. délka 35 cm, např. *GEFA Platsafe* nebo obdobný systém.

Zálivková mísa

- Po sesednutí zeminy se provede **zálivková mísa**.
- Zálivkovou mísu tvoří vyvýšená zemina (výška lemu je **150 mm**), která vytváří prostor pro zadržování vody po zálivce do doby vsáknutí. Průměr zálivkové mísy se různí podle typu a velikosti rostlin.

Mulčování stromů

- **Zálivková mísa** se překryje **mulčem o tl. 100 mm**. Výsadba se udržuje bezplevelná a dostatečně kyprá a prodyšná pro vodu.

Mulč je tvořený drobně mletou nebo drcenou kůrou z jehličnatých stromů. Materiál musí být částečně fermentovaný, rovnoměrně drcený a bez příměsí pevných látek. Nesmí obsahovat větší kusy dřeva. Dodává se v přirozeně vlhkém stavu. Mulč musí být biologicky rozložitelný, hygienicky nezávadný. Musí být pro vodu a vzduch propustný a nesmí poškozovat mulčované rostliny. Životnost mulče je min. 2 roky.

Vysvětlivky zkratk uváděných ve výkresech:

počet přesazení: **3xv, 4xv**
zeminový bal zpevněný drátěným košem: **mDb**
plastový obal: **C**
výška sazenice: **(cm)**
šířka sazenice (cm) : **(cm)**
obvod kmene (cm) : **(cm)**

Řez před a po výsadbě

- Řez stromů bude provedený jen v případě poškození výhonů nebo nevhodného větvení.

PODMÍNKY PRO PŘEDÁNÍ A PŘEVZETÍ DÍLA

- **Výsadby dřevin jsou způsobilé k převímce** v okamžiku, kdy je dosaženo jistoty jejich úspěšného růstu.
- **U výsadeb dřevin lze zpravidla úspěšné ujmoutí rozpoznat od poslední třetiny měsíce června podle růstu letorostů.**
- **Je dodržen rod, druh a kultivar či varieta dle projektu**, případně byly změny dohodnuty před výsadbou.
- **Závazné kvalitativní parametry (počet přesazení, růstový tvar a velikost)** odpovídají projektu nebo předem odsouhlaseným změnám.
- **Zdravotní stav a životaschopnost rostlin** musí být velmi uspokojivá a dřeviny musí projevoval přiměřenou vitalitu růstu.

NÁSLEDNÁ PÉČE O VÝSADBY ROSTLIN - 3 LET

- **Následná péče o dřeviny je plánovaná na dobu 3 let, ale i v dalším období bude péče prováděna odborně a přiměřeným rozsahem.**
- **Součástí následné péče je také účast autora min. 1x ročně při kontrole stavu**
- **Kromě zálivky a odplevelování je nutné kontrolovat průběžnost hlavního kmene a případné zdvojení hlavních terminálů včas odstranit.**
- **Velmi důležité je ochránit paty kmenů mladých stromů před mechanickým poškozením při vyžínání a údržbě zeleně.**
- **Ukotvení dřevin je nutné pravidelně kontrolovat a udržovat funkční až do doby dostatečného zakořenění dřeviny.**

Péče v 1. roce po výsadbě

V 1. roce péče je nutné zajistit pečlivou zálivku a odplevelení výsadeb. Zálivka, která se provádí do nakypřené a provzdušněné zálivkové mísy pomalým proudem vody. Firma provádí pravidelnou kontrolu výsadeb.

Péče v 2. roce po výsadbě

V 2. roce péče je nutné pokračovat v odplevelování a zálivce. Proveďte se hnojení rostlin a znovuvázání dřevin k ochranné konstrukci.

Navržené práce budou prováděny v podle plánu nebo podle potřeby. **O tom rozhodne technický dozor.**

Péče v 3. roce po výsadbě

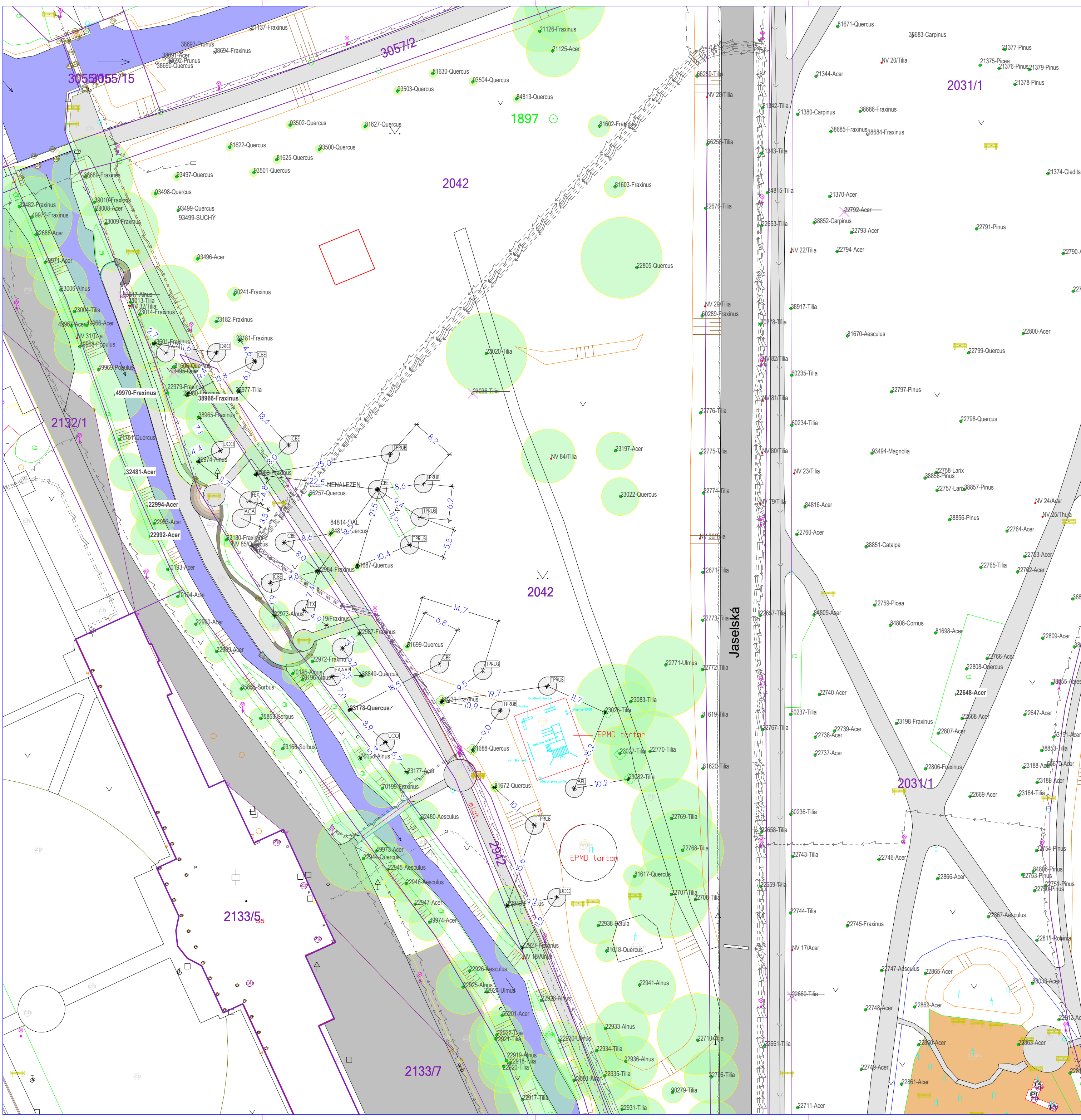
V 3. roce péče kromě pečlivé a pravidelné zálivky a odplevelování provede **výchovný řez koruny stromů a řez růží.**

ZÁVĚR, ZÁVAZNÉ PODMÍNKY DÍLA

- Podrobné výměrnice a výpočty jsou uvedeny **v položkovém výkazu výměr** (zadání).
- **Autor projektu** bude investorem vyzván ke kontrole kvality **před provedením výsadeb.**
- **Kvalitativní parametry sazenic jsou závazné** a jejich dostupnost byla ověřena (dostupnost podzim 2021/jaro 2022).
- **Změna druhu a velikosti je možná jen po vzájemné dohodě** investora, autora projektu a zhotovitele (písemnou formou).
- **Termíny pro následnou péči jsou orientační** a zhotovitel je zodpovědný za včasné provedení v závislosti na průběhu počasí a stavu vegetace.
- **Plán úkonů následné péče je rámcový a neobsahuje veškeré úkony nutné k zajištění životaschopnosti rostlin**
- **Zhotovitel provádí ve své režii pravidelnou kontrolu díla** a v případě nutnosti upozorní zástupce objednatele na okolnosti, které plán následné péče neuvádí a je vhodné či nutné je provést.

V Krnově dne 04.08.2022

Vypracoval: [redacted]



LEGENDA - přehled rostlin s kvalitativními parametry

dřevina s balem d500mm, VSK18 Ks

ACA	Acer campestre	2 Ks
	3xv, mDb	StU14-16
	JAVOR BABYKA	
APL	Acer platanoides	1 Ks
	3xv, mDb	StU14-16
	JAVOR MLÉČ	
FAAAP	Fraxinus americana 'Autumn Applause'	1 Ks
	3xv, mDb	StU14-16
	JASAN AMERICKÝ	
FEX	Fraxinus excelsior	3 Ks
	3xv, mDb	StU14-16
	JASAN ZTEPILÝ	
TPRUB	Tilia platyphyllos 'Rubra'	8 Ks
	3xv, mDb	StU14-16
	LÍPA VELKOLISTÁ	
UCO	Ulmus 'Commelin'	3 Ks
	3xv, mDb	StU14-16
	JILM 'Comelin'	

dřevina s balem d500mm, sol.7 Ks

CBE	Carpinus betulus	6 Ks
	3xv, C	Br100-150, Hoe300-350
	HABR OBECNÝ	
QRO	Quercus robur	1 Ks
	3xv, mDb	Br100-150, Hoe300-350
	DUB LETNÍ	

Nová výsadba stromů

Městské sady Opava - Plán náhradní výsadby pro rok 2022

Projektant	Ing. Petr Ondruška č. a. ČKA 02 948	OBJEDNATEL	Statutární město Opava, Horní náměstí 69, 746 01 Opava	DUBNICKÁ DÍLNA ATELIER KRAJINÁRSKÉ ARCHITEKTURY ING. PETR ONDRUŠKA autorský projekt Lichnov-Dubnice 35, pošta Kmrov 794 01 email: petr@ondruska.cz tel: 777 381 586
Vypracoval:	Ing. Petr Ondruška	MÍSTO STAVBY	Městské sady v Opavě	
		KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ	Opava - Předměstí	
		datum:	VII/2022	05/2022
		stupeň:	DVZ+DPS	poloha: 4A
		mříž:	1:500	číslo: 01

VYTYČOVACÍ PLÁN

REKAPITULACE STAVBY

Kód: 072022
Stavba: Městské sady Opava - náhradní výsadba 2022

KSO:
Místo: Opava

CC-CZ:
Datum: 11. 7. 2022

Zadavatel:
Magistrát města Opavy

IČ:
DIČ:

Uchazeč:
Sadové úpravy s.r.o.

IČ: 27822001
DIČ: CZ27822001

Projektant:
[redacted]

IČ:
DIČ:

Zpracovatel:
[redacted]

IČ: 12125326
DIČ: cz6110261476

Poznámka:
Soupis prací je sestaven s využitím Cenové soustavy ÚRS. Položky, které pochází z této cenové soustavy, jsou ve sloupci 'Cenová soustava' označeny popisem 'CS ÚRS' a úrovní příslušného kalendářního pololetí. Veškeré další informace vymezující popis a podmínky použití těchto položek z Cenové soustavy, které nejsou uvedeny přímo v soupisu prací, jsou neomezeně dálkově k dispozici na webu podmínky.urs.cz.

Cena bez DPH			193 286,00
	Sazba daně	Základ daně	Výše daně
DPH základní	21,00%	193 286,00	40 590,06
snížená	15,00%	0,00	0,00
Cena s DPH v CZK			233 876,06

REKAPITULACE OBJEKTŮ STAVBY A SOUPISŮ PRACÍ

Kód:

072022

Stavba:

Městské sady Opava - náhradní výsadba 2022

Místo:

Opava

Datum:

11. 7. 2022

Zadavatel:

Magistrát města Opavy

Projektant:

Uchazeč:

Sadové úpravy s.r.o.

Zpracovatel:

Kód	Popis	Cena bez DPH [CZK]	Cena s DPH [CZK]	Typ
Náklady stavby celkem		193 286,00	233 876,06	
072022	Výsadba stromů	156 600,00	189 486,00	STA
082022	Následná péče 3 roky	36 686,00	44 390,06	STA