



## **D. DOKUMENTACE OBJEKTU**



### **801 - SADOVÉ ÚPRAVY**

**V Brně 07/2020**

**VIAT, s.r.o.**  
Lidická 700/19  
602 00 Brno  
IČ: 05705398  
tel.: 733 753 144  
e-mail: [gunka@viat.cz](mailto:gunka@viat.cz)





## **801.1.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA**

### **Popis objektu, funkční a technické řešení**

#### **Stručný popis objektu:**

Sadové úpravy v prostoru vnitrobloků ulice Albrechtická v Krnově jsou součástí celkové stavební úpravy prostoru vnitrobloků a navazují na stavební úpravy zpevněných ploch.

#### **OBJEKT OBSAHUJE:**

- Výsadbu stromů ( 20 ks)
- Přesazení stávajících stromů (3 ks)
- Podmínky k převzetí provedených sadových úprav
- **Příslušné oborové normy**

**Při provádění stavby je třeba respektovat příslušné platné oborové normy.**

**Jsou to především:**

ČSN DIN 18 920 (83 9061) Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při staveb. činnostech

ČSN DIN 18 918 (83 9041) Technologicko - biologická zabezpečovací opatření

ČSN DIN 18 919 (83 9051) Rozvojová a udržovací péče o rostliny

ČSN DIN 18 915 (83 9011) Práce s půdou

ČSN DIN 18 916 (83 9021) Výsadby rostlin

ČSN DIN 18 917 (83 9031) Zakládání trávníků

Dále jsou to předpisy o bezpečnosti práce a další předpisy související s ochranou životního prostředí.

- **Ochrana stávajících dřevin na staveništi**

**Ochrana dřevin bude konkrétně řešena ve stupni – dokumentace k výběru zhotovitele a realizaci stavby.**

Dřeviny, které budou ponechány k dalšímu růstu je nutné zabezpečit proti poškození ( viz příslušná oborová norma).

Poškození dřevin může být způsobeno:

- chemickým znečištěním
- ohněm a jinými tepelnými zdroji

**VIAT, s.r.o.**

Lidická 700/19

602 00 Brno

IČ: 05705398

tel.: 733 753 144

e-mail: [gunka@viat.cz](mailto:gunka@viat.cz)



*Dokumentace pro vydání společného povolení dálnice, silnice, místní komunikace a veřejné účelové komunikace*

- zamokřením , zaplavením

- erozí

- mechanickým poškozením nebo zničením v kořenovém prostoru nebo nadzemních částí vegetace

- prostorovým uvolněním stromů

- přemístěním zeminy ( navážky a odkopávky )

- zhutněním stavebního podloží, např. jako technické opatření při stavbě cest

- zhutněním půdy přecházením, přejížděním, odstavováním strojů a vozidel, zařízením stavenišť, skladováním stavebních hmot a odpadů

- poklesem nebo kolísáním hladiny podzemní vody

- Ochrana dřevin musí být zajištěna proti všem možným příčinám poškození.

„Kořenová zóna bude vyznačena výraznými kolíky ( délka 2 m) a signální páskou. V této zóně nesmí být prováděny zemní práce a snižován terén. Plot musí vymezit celou kořenovou zónu. V případě , že bude nutné pojíždět mechanismy, nebo ukládat materiál v prostoru kořenové zóny, je nutné plochu zakrýt ( dle předpokládané tonáže ) a po skončení prací terén lehce provzdušnit. Za kořenovou zónu se pokládá plocha půdy pod korunou stromů ( ohraničená okapovou linií koruny) zvětšená o 1,5m, u sloupovitých forem zvětšená o 5m po celém obvodu koruny (okapové linii). Jestliže není možné zajistit ochranu celé kořenové zóny (nedostatek místa), je nutné kmen obednit do výšky alespoň 2m. Ochranné zařízení se musí připevnit bez poškození stromů a vůči kmenu vypolštářovat. Nesmí být nasazeno bezprostředně na kořenové náběhy. Korunu nutno chránit před poškozením stavebními mechanismy, ohrožené větve se musí vyvázat nahoru. Místa úvazků je nutno vypořadit vhodným materiálem“. (citace odst. 3.5 příslušné oborové normy ČSN DIN 18 920 OCHRANA STROMŮ, POROSTŮ A PLOCH PRO VEGETACI PŘI STAVEBNÍCH ČINNOSTECH ). Ochrana určených dřevin je nutná po celou dobu stavby. Oplocení bude provedeno na všech stromech dotčených stavbou. Výkopové práce v kořenovém prostoru stromů je nutné provádět ručně.

**VIAT, s.r.o.**

Lidická 700/19

602 00 Brno

IČ: 05705398

tel.: 733 753 144

e-mail: [gunka@viat.cz](mailto:gunka@viat.cz)



### **Ochrana kořenového prostoru ohrožených dřevin**

U stromů, které budou ohroženy blízkostí výkopových prací, budou práce prováděny ručně a za přítomnosti stavebního dozoru a zástupců investora. Práce je bezpodmínečně nutné provádět v souladu s příslušnou normou. Tento postup je nutný u všech stromů v případě, že výkopové práce budou probíhat ve vzdálenosti 2,50 m a méně od paty kmene. Týká se to zejména stromů v asfaltové ploše, kde bude stávající povrch odstraněn a nahrazen vegetační betonovou dlažbou. „Při hloubení výkopů nesmějí být přerušeny kořeny o průměru větším než 3 cm. Případná poranění je nutno ošetřit. Kořeny je možné přerušit pouze řezem a řezná místa zahladit. Konce kořenů o průměru menším než 2 cm je nutno ošetřit růstovými stimulatory, kořeny o průměru větším než 2 cm ošetřit prostředky k ošetření ran. Kořeny je nutné ochránit před vysycháním a před účinky mrazu. Zrnitost zásypových materiálů (postupná změna zrnitosti) a míra jejich zhutnění musí zabezpečovat trvalé provzdušňování nutné pro regeneraci poškozených kořenů“ (výňatek z normy ČSN DIN 18 920, část 3.9.1).

#### **• VÝSADBY DŘEVIN**

Sortiment nových výsadeb respektuje místní klimatické podmínky a hygienické poměry (nezhoršovat zastínění v bytech). Taxony jsou vybrány s ohledem na různorodost a zvláštnosti, aby bylo možné podle dřevin se v sídlišti orientovat. Stromy budou doplněny solitérními keři, které budou výrazně dekorativní. Výsadba doplňuje nové dopravní řešení a vytváří optický předěl mezi parkovišti a obytnou zónou.

Je navržena výsadba:

- **18 x Javor mleč (Acer psedoplatanes)**
- **2 x Platan javorolistý (Platanus aceriforila)**



Vytýčení výsadeb provede realizační firma za pomoci geodeta před zahájením prací v rámci přípravy stavby. Pokud by se ukázalo, že některé výsadby není z vážných důvodů možné provést, bude po dohodě s projektantem a zástupcem investora rozhodnuto o jejich změně.

### **Příprava výsadbových jam**

Úprava půdních poměrů v kořenovém prostoru se podílí zásadním způsobem na dlouhodobých výsledcích výsadby. Přestože projekt řeší jednoznačnou technologii přípravy, je nutno postupovat individuálně a úměrně reagovat na konkrétní půdní poměry. Je nutné provést kontrolu propustnosti jam. To se provede zaplavením vodou. V případě, že voda nevsakuje, je nutné jámu zvětšit, případně instalovat drenáž nebo výsadbu vyvýšit.

**Tato zkouška bude provedena za účasti investora a o jejím výsledku bude proveden zápis do stavebního deníku.**

V rámci autorského a technického dozoru budou kontrolovány výkopové práce (kvalita a poměry ve výkopu ) a upřesněna technologie výsadby .

**Tyto práce musí realizační firma oznámit v dostatečném předstihu a umožnit jejich kontrolu.**

### **Výsadbové jámy stromů**

Výsadbové jámy stromů budou kruhové , průměr jámy je cca 1800 mm, hloubka jámy je 700 mm. Provede se 100% výměna zeminy v jámě. Zemina bude rozdělena na dvě vrstvy. Spodní vrstva se skládá s kvalitní podornice se šterkopískem v poměru 3 : 1. Horní vrstva, do které se provede výsadba dřeviny, se skládá z ornice smíchanou s kůrovým substrátem v poměru 2 : 1. Zemina bude obohacena dlouhodobě rozpustným zásobním hnojivem (dávka 500g/strom). Do stěny jámy bude uložena závlahová sonda ( perforovaná hadice , průměr 80mm ). Sonda bude uložena mezi horní a spodní vrstvu. Oba konce sondy budou vyústěny nad terén a po zamulčování seříznuté do úrovně terénu. Sonda se zasype hrubším makadamem (zrnitost 8–16 mm), aby se zabránilo vysychání kořenů. Mulč bude vyvýšen cca 100 mm nad terén, okraj bude navršen zeminou.





*Dokumentace pro vydání společného povolení dálnice, silnice, místní komunikace a veřejné účelové komunikace*  
V případě, že ve výkopu bude nepropustná zemina nebo stavební zbytky, musí se jáma úměrně zvětšit. Zeminu v jámě je nutné před výsadbou úměrně zhutnit.

### **Výsadba stromů**

Výsadba musí probíhat ve vhodném vegetačním termínu a tak rychle, aby nemohlo dojít k přeschnutí kořenových balů. Bezprostředně po výsadbě je nutné rostliny důkladně zalít (dávka min. 100l/strom). Stromy budou fixovány kůly, veškeré plochy budou mulčovány vrstvou drčeného mulče. Před rozprostřením mulče je nutné aplikovat vyrovnávací dávku dusíku ( dlouhodobě rozpustné zásobní hnojivo s vyšším obsahem dusíku ).

Stromy budou po osovém a výškovém vyrovnání fixovány min. 3 kůly osazené zešíkma do dna výsadbové jámy, kůly musí být tlakově impregnované proti hnilobám, výška kůlů nad terénem musí být min. 2,0 m, dřevina ke kůlům bude dostatečně upevněna kokosovým úvazkem nebo širokým textilním popruhem. Kůly budou osazeny uvnitř výsadbové jámy, aby bylo možné provádět mechanizované kosení trávníku.

### **Kvalitativní parametry stromů při výsadbě**

**Kvalitativními parametry jsou tyto:**

- pěstitelský tvar dřevin
- obvod kmene ve výšce 1,3m nad zemí
- stáří a způsob zapěstování koruny
- výška nasazení koruny dřeviny
- počet přesazení kořenového balu
- způsob úpravy kořenového balu při dodávce

Stromy musí mít průběžný kmen a vrcholový pupen, výška nasazení koruny je min. 2,20 m nad kořenovým krčkem. Koruna musí být zapěstovaná, souměrná a víceletá. Kořeny budou chráněny pevným zeminovým balem, který bude zpevněn drátěným pletivem. Pletivo nesmí být povrchově upravováno , aby došlo k jeho rychlému rozložení v půdě. Dřeviny musí být minimálně 3 x přesazeny. Kmen dřevin nesmí být poškozen.

### **DOKONČOVACÍ FÁZE**

**Projekt obsahuje jen doporučení k provedení „Dokončovací fáze“. Vlastní obsah bude zpracován a realizován dle možností investora. Závazné jsou pouze kvalitativní znaky jednotlivých vegetačních prvků při předání a převzetí.**

**VIAT, s.r.o.**  
Lidická 700/19  
602 00 Brno  
IČ: 05705398  
tel.: 733 753 144  
e-mail: [gunka@viat.cz](mailto:gunka@viat.cz)



V

tomto období (jeho délka je závislá na dobrém ujetí a zakořenění dřevin, což se projeví zejména délkou výhonů a velikostí listů) se rozhoduje o dlouhodobých výsledcích založených sadových úprav. Proto je nutné provádět pravidelnou vizuální kontrolu a další péči usměrňovat dle výsledků.

**Výsledky budou průběžně zaznamenávány a vyhodnocovány a na konci období (zpravidla 18 měsíců) bude vytvořena „Závěrečná zpráva výsledků dokončovací péče“ jednotlivými zúčastněnými partnery projektu. Tento materiál se stane podkladem pro další fázi péče rozvoje sadovnického díla.**

### **PODMÍNKY PRO PŘEVZETÍ – SOLITÉRNÍ STROMY**

- Odpovídají druhovému zastoupení dle projektu
- Jejich kvalitativní parametry odpovídají projektovanému stavu nebo písemné dohodě o změně potvrzené investorem a projektantem.
- Zdravotní stav a životaschopnost dřevin musí být velmi uspokojivá a dřeviny musí projevoval přiměřenou vitalitu růstu

### **Stav schopný převzetí**

- Výsadby jsou schopné převzetí v okamžiku, kdy je dosaženo jistoty dalšího růstu (tzv. ujetí výsadby). U výsadeb dřevin lze rozpoznat úspěšné ujetí podle vývoje letorostů, zpravidla v poslední třetině měsíce června, u trvalek tehdy, když nové vyrašily nebo zakořenily.
- U plošných výsadeb, např. z půdopokryvných trvalek a dřevin, drobných keřů a špičáků je přípustný úhyn do 5 % z celkového množství u jednotlivých druhů a odrůd, jestliže navzdory výpadkům působí výsadba zapojeným dojmem.
- Ihned po výsadbě jsou schopné převzetí letničky a dvouletky, hlíznaté a cibulnaté květiny, jakož i výsadby dřevin a trvalek, jestliže se odběratel vzdá nároků na dokončovací péči.
- Plochy výsadeb
- Při převzetí musí být osázená plocha urovnaná a nakypřená. Přitom je nutné vysbírat kameny s průměrem větším než 5 cm, odstranit stavební zbytky, těžko zetlívající rostlinné části a jiné odpady.

### **Požadavky na postup stavebních a montážních prací**

**Před započítáním stavebních prací budou vytýčeny správci podzemní vedení.**

**Výkopové práce v ochranném pásmu podzemních vedení budou provedeny ručně.**



*Dokumentace pro vydání společného povolení dálnice, silnice, místní komunikace a veřejné účelové komunikace*  
Další práce budou prováděny běžným způsobem, nejsou požadavky na zvláštní pracovní postupy

## **Podmínky pro předání a převzetí díla**

Budou stanoveny přesné podmínky pro předání a převzetí realizovaných sadovnických úprav a stanoveny jasná pravidla pro poskytnutí záručních podmínek.

## **PODMÍNKY PRO PŘEVZETÍ – DŘEVINY**

- Odpovídají druhovému zastoupení dle projektu
- Jejich kvalitativní parametry odpovídají projektovanému stavu nebo písemné dohodě o změně potvrzené investorem a projektantem.
- Zdravotní stav a životaschopnost dřevin musí být velmi uspokojivá a dřeviny musí projevovat přiměřenou vitalitu růstu

Pokud je nutno během dokončovací péče hnojit, postupuje se podle DIN 18 919.

## **NÁSLEDNÁ ROZVOJOVÁ PÉČE**

Bude se provádět v souladu s doporučenými normami:

**Sadovnictví a krajinářství**

**1. ČSN DIN 18 916**

**Výsadby rostlin**

**2. ČSN DIN 18 919**

**Rozvojová a udržovací péče o rostliny**

Charakter péče již není tak intenzivní a proto často dochází k jeho zanedbání a oddalování potřebných výkonů.

V tomto období je třeba především rostliny a provedené úpravy **SLEDOVAT**. Je nutná pravidelná kontrola a úprava vývoje žádoucím směrem. K tomu je nutná metodická spolupráce s autorem projektu nebo jiným odborníkem na základě autorských práv.

**Důsledky na životní prostředí na životní prostředí a bezpečnost práce.**

**VIAT, s.r.o.**

Lidická 700/19

602 00 Brno

IČ: 05705398

tel.: 733 753 144

e-mail: [gunka@viat.cz](mailto:gunka@viat.cz)





## **Životní prostředí**

Při provádění výstavby je nutno v maximální míře respektovat požadavky na ochranu životního prostředí, nepoškozovat a chránit zeleň (ČSN DIN 18 920 Sadovnictví a krajinářství - Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech), neobtěžovat nadměrným hlukem, zápachem, prachem ap. obyvatele okolní zástavby.

Vlastní objekt po dokončení svým provozem bude životní prostředí ovlivňovat v minimálním rozsahu. Bezpečnost práce.

Při provádění stavby budou dodržovány zásady bezpečností a ochrany zdraví při práci stanovené právními předpisy a normami (vyhláška č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, vyhl. 362/2005 Sb. - Nařízení vlády o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky).

**V Brně 07/2020**

**Vypracoval: Ing. Petr Guňka**