




DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

OBJEDNATEL :

OSTRAVSKÁ UNIVERZITA,
DVOŘÁKOVA 7
701 03 OSTRAVA



**OSTRAVSKÁ
UNIVERZITA**

VEDOUcí PROJEKTANT	ING. IVETA HENZELOVÁ	
ZODP. PROJEKTANT	ING. ONDŘEJ FABIÁN	
VYPRACOVAL	ING. PAVLA MIKLOVÁ	
KONTROLOVAL	ING. ONDŘEJ FABIÁN	
KRAJ : MORAVSKOSLEZSKÝ		STAV. ÚŘAD : OSTRAVA

KANIA

KANIA, a.s. Špálova 80/9, 702 00 Ostrava - Přívoz
tel : 596 243 487
e-mail : info@kania-ostava.cz

NÁZEV AKCE : <div>NOVÁ BUDOVA FAKULTY UMĚNÍ OU</div> <div>VYBUDOVÁNÍ ZÁZEMÍ PRO CENTRUM DIGITÁLNÍCH TECHNOLOGIÍ, HUDEBNÍ PRODUKCI A MULTIMÉDIA</div>	STUPEŇ		DPS	
	DATUM		03/2019	
	FORMÁT/POČET STR.		A4/10	
	MĚŘÍTKO		1:250	
	ARCHIVNÍ ČÍSLO			
NÁZEV OBJEKTU : <div>SADOVÉ ÚPRAVY</div>	Č. ZAK.	17060	ČÍSLO SOUPRAVY	
	SOUBOR	DWG		
NÁZEV PŘÍLOHY : <div>TECHNICKÁ ZPRÁVA</div>	Č. PŘÍLOHY : <div>17060-DPS-D.2-IO 03.01</div>			

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název projektu: Nová budova Fakulty umění OU – vybudování
zázemí pro Centrum digitálních technologií,
hudební produkci a multimédia

Stavební objekt 17060-DPS-D.2-IO 03-01 SADOVÉ ÚPRAVY

Zadavatel: OSTRAVSKÁ UNIVERZITA
DVOŘÁKOVA 7
701 03 OSTRAVA

Projektant: Ing. Pavla Miklová
Těškovice 233, 747 64 Velká Polom
IČO: 48784125
DIČ: CZ48784125

Zpracoval: Ing. Pavla Miklová

Stupeň: DPS

Datum: březen 2019

2. PODKLADY

ortofoto mapy
digitální katastrální mapa
nahlížení do katastru nemovitostí
podklad poskytnutý firmou KANIA a.s.,
generální projektant

3. Rozbory a průzkumy

Kraj: Moravskoslezský
Okres: Ostrava
Pozemek: parcelní č.213/22, 213/23, 3468/5,
k.ú. Moravská Ostrava, ostatní plocha

Stávající stav:

Převzato ze zprávy dendrologického průzkumu

Zájmové území se nachází v rovinatém terénu, který je složen z jednotlivých ostrůvků zeleně ve zpevněné ploše, chodníků, cest, parkovišť a točny tramvajových souprav. Ze strany západní je centrální veřejné parkoviště, z jižní strany se nachází objekt MINIUNI a zbytky zařízení pro motokáry, ze strany východní je trasa a točna pro tramvajové soupravy a ze strany severní se nachází objekty s vyhrazeným parkovištěm. Část posuzované zeleně je doprovodným porostem průčelí objektu MINIUNI. Cíleně vysázená zeleň je zvláště na jižní straně poblíž objektu motokár prorostlá náletovými dřevinami. Proto je věková rozmanitost dřevin pestrá, nacházejí se zde dřeviny ve věku 10/20 až 40/60 i více. Převažuje porost listnatých dřevin.

Dendrologický průzkum:

Převzato ze zprávy dendrologického průzkumu

Dendrologický průzkum byl proveden na pozemku p.č. 213/22, 213/23, 3468/5 v katastrálním území Moravská Ostrava, druh pozemku ostatní plocha v majetku Ostravská Univerzita, Dvořákova 138/7, Moravská Ostrava, 702 00 Ostrava .

Dendrologický průzkum byl zpracován v březnu 2018. Základní plochu tvoří dílčí část výše uvedených parcel o celkové rozloze cca 1 ha.

Průzkum byl proveden za účelem zhodnocení stavu zeleně v dané lokalitě. Cílem hodnocení dřevin bylo určení druhu, zdravotního stavu a sadovnické hodnoty stromů a keřů na daném území. V situaci dendrologického průzkumu jsou označeny jednotlivé vegetační prvky očíslované v číselné řadě od „1a“ do 35. Pro označení dřevin ke kácení a likvidaci je tabulka dendrologického průzkumu rozšířená o kolonky kácení - důvod kácení pěstební - kácení z důvodu stavby - parcelní číslo.

Ke zpracovanému dendrologickému průzkumu byly přiřazeny vegetační prvky převzaté z dendrologického průzkumu sousední navrhované stavby „Univerzitní zázemí sportu a behaviorálního zdraví“ zpracovaného v říjnu 2017. Tyto vegetační prvky se prolínají oběma navrhovanými stavbami. Dendrologický průzkum s návrhem kácení slouží jako podklad pro zpracování podkladů pro podání žádosti o kácení dle zákona č. 114/1992 Sb., O ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.

Tato žádost byla během zpracování projektu už byla podána a probíhá příprava na kácení. Proto návrh kácení není součástí tohoto stupně projektové dokumentace.

4. Návrh řešení

Kompozice sadových úprav je řešena tak, aby podtrhla jedinečnost architektury navrhované stavby. Sadové úpravy jsou jednoduché převážně složené z jednodruhových porostů a alejí. Jednoduché řešení nebude konkurovat navrhovanému objektu a zároveň vytvoří elegantní prostředí pro umístění artefaktů a mobiliáře pro krátkodobý pobyt v exteriéru.

Při navrhování druhů dřevin se vycházelo z dendrologického průzkumu, kde byly zaznamenány velmi kvalitní jedinci platanu javorolistého. Jeden tento jedinec zůstane dominantou prostoru i nadále. Jedná se o platan pod p.č. 1A dendrologického průzkumu z roku 2018. Nové výsadby stromů jsou v pravidelném sponu a v jednotlivých celcích jednodruhové. V prostoru okolo stávajícího platanu je navržena výsadba 23 kusů sakur *Prunus yedoensis*. Tyto stromy jsou ve sponu 10 x 12m. Porost bude velmi výrazný v době kvetení, ale i podzimní zbarvení listů těchto sakur je dekoartivní. Mezi vysázenými stromy bude umístěn mobiliář dle návrhu ve stavebním objektu Komunikace a zpevněné plochy. Ve zpevněné ploše na severozápadní a jihovýchodní straně navrhované budovy je navržena výsadba kulovité formy platanu javorolistého *Platanus acerifolia* Alphens Globe. Tato odrůda platanu je schopná růst v ploše zadláždění s ochrannou mříží. Kovová mříž, která chrání kořenový systém stromu je řešena ve stavebním objektu Komunikace a zpevněné plochy. Předpokladem k dobrému vývoji stromu je uložení dlažby v propustném podkladu v blízkosti mříže a v dodržení postupu výsadby daného projektem. Takto vysázených stromů bude 11 kusů. Kulovitá forma platanu je významná svou odolností vůči městského prostředí ale je i velmi dekorativní odlupující se kůrou ve velkých plátech. Třetím druhem stromu, který je k výsadbě navržen podél severovýchodní strany navrhované budovy je javor červený *Acer rubrum* October Glory. Tento méně vzrůstný javor je velmi výrazný při podzimním zbarvení listů. Javory jsou navrženy k výsadbě do sponu od 7,8m do 12,3m podle velikosti prostoru v jednotlivých úsecích. Všechny stromy jsou v návrhu vysázeny do travnaté plochy, která bude rovná a bude založená jako pobytová.

Tato kompozice byla navržena v souladu s požadavky investora stavby.

Návrh výsadeb zohledňuje množství inženýrských sítí a jejich ochranná pásma. Pro výsadbu byly zvoleny rostliny vhodné pro dané klimatické podmínky.

5. Ochrana stromů během stavby

Stromy, které jsou určeny k ponechání a jsou v těsné blízkosti stavby bude nutné během stavby chránit. Během stavby bude hrozit mechanické, chemické a fyzikální poškození jak nadzemních částí

stromů tak i jejich kořenového systému. Strom na stavbě (pod p.č. 1a), bude chráněn v prostoru kořenové zóny vytýčené ve tvaru kruhu po obvodu okapové linie koruny. Tam bude ukotven pevný plot po obvodu kořenové zóny. Výška plotu bude 130cm. Ostatní stromy, které jsou na západní straně blízko hranice stavby, budou během stavby dle ČSN 83 9061 opatřeny vypolštářovaným bedněním z fošen, vysokým min. 2m. Bednění nesmí poškozovat kmen stromu a ani kořenové náběhy. V kořenové zóně stávajících stromů musí být půda chráněna před zhutněním (časté přejezdy mechanizace, umístění materiálu,...), znečištěním látkami poškozujícími strom nebo půdu, nadměrným zamokřením nebo naopak neumožněním průniku vody, zakládáním ohnišť a před změnou půdního horizontu. Před zahájením stavby doporučuji provést ořezy suchých a poškozených větví. V kořenovém prostoru, který představuje kruh o poloměru 4násobku obvodu kmene, minimálně 250cm od paty kmene budou výkopové práce provedeny ručně nebo jiným šetrným způsobem. Pro minimalizaci poškození při výkopech je nutno maximálně zkrátit dobu otevření jámy a provedení prací ve vhodném období, nejlépe na podzim (chránit před vysycháním a mrazem). Kořeny porušené vlivem výkopových prací budou začištěny.

6. Provádění stavby

Při provádění prací musí být dodrženy bezpečnostní předpisy, zejména ustanovení vyhl. č. 324/90 Sb. Práce mohou být prováděny pouze odbornou firmou, oprávněnou k podnikání dle zvláštních předpisů k provádění stavebních a montážních prací jako předmětu své činnosti, případně stavebníkem svépomocí, pokud zajistí odborné vedení jejich realizace oprávněnou osobou dle ust. § 46a, odst. 3) pís. b) stavebního zákona.

Všechny použité výrobky pro stavbu musí splňovat požadavky ust. § 47 stavebního zákona a musí být doloženy doklady dle zák.č. 22/97 Sb. v platném znění a předpisů souvisejících. Dodavatel při předání dokončené stavby je povinen předat stavebníkovi doklady o výsledcích předepsaných zkoušek a měření, o způsobilosti provozních zařízení k plynulému a bezpečnému provozu, doklady o ověření požadovaných vlastností výrobků, případně další doklady předepsané zvláštními předpisy.

Při provádění stavby je třeba respektovat příslušné platné oborové normy a české technické normy.

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

Předpisy o bezpečnosti práce a další předpisy související s ochranou životního prostředí.

Standardy péče o přírodu a krajinu, Obnova travních porostů v využitím regionálních směsí osiv, SPPK D02 001:2014

Standardy péče o přírodu a krajinu, Výsadba stromů, SPPK A02 001:2013

Standardy péče o přírodu a krajinu, Výsadba a též keřů a lián, SPPK A02 003:2014

Standardy péče o přírodu a krajinu, Řez stromů, SPPK A02 002:2015

Před zahájením prací je nutno vytýčit IS a dbát na umístění výsadby mimo ochranná pásma jednotlivých sítí.

7. Výsadby rostlin

Pro výsadby je doporučen materiál z domácí produkce, nebo z oblastí s podobným klimatem obvyklým pro naše území. Materiál bude ve velikostech uvedených ve specifikaci, první jakosti. Keře budou dodány v kontejnerech, minimálně s pěti výhony. Stromy budou mít zapěstovanou korunu v požadované výšce a budou 4x přesazované se zemním balem. Obvod kmene výsadbového materiálu bude 16-18cm.

Vytýčení výsadeb provede realizační firma před zahájením prací za přítomnosti autorského dozoru projektanta, který určí nebo schválí umístění veškerých dřevin. 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. Bude-li to vyžadovat daná sazenice, provede se srovnávací řez před výsadbou.

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. Instalace drenáže, pokud ji bude nutno provést bude aktuálně naceněna.

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 ve volné půdě budou čtvercové o objemu do 1 m³. Průměr jámy bude 120cm a výška do 80cm, podle výšky zemního balu vysazovaného taxonu. Provede se 100% výměna zeminy v jámě, a to strukturním substrátem, který umožní snažší prorůstání nových kořenů do rostlého terénu. Zemina bude obohacena dlouhodobě rozpustným zásobním hnojivem (dávka dle výkazu) a do výsadbové jámy bude přidána látka zachycující vlhkost (dávka dle výkazu).

V případě, že ve výkopu bude nepropustná zemina nebo stavební zbytky, musí se jáma úměrně zvětšit. Zeminu v jámě je nutné před výsadbou úměrně ztuhnět.

➤ Výsadba stromů ve volné půdě

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 po osovém a výškovém vyrovnaní fixovány min. 3 kůly osazenými do dna výsadbové jámy tak, aby horní konec kůlů byl zároveň s horní úrovní kořenového balu. Kůly budou zafixovány příčkami. Kůly musí být tlakově impregnované proti hnilobám. Kůly budou tvořit podzemní kotvící konstrukci (viz obr.2). Jednotlivě bude posouzeno, zda je nutný komparativní řez dřeviny před výsadbou. Kmeny stromů budou chráněny proti výparu obalením rákosovou rohoží min. do výšky 200cm. **Vysazené stromy budou u paty kmene chráněny proti mechanickému poškození. Např. rozříznutou flexibilní hadicí . Ochranu je nutné instalovat ihned po výsadbě . Musí chránit kmen do výšky alespoň 20cm. Jedenkrát ročně musí být kontrolována, stejně tak i obal kmene, který chrání před poškozením.**

Výsadba stromů do zadláždění

Po obvodu výsadbové jámy bude navazovat prostor pro prokořenění v šířce 120cm, který bude vyplněn strukturním substrátem. Mocnost strukturního substrátu bude do 90cm včetně nosné konstrukce okolní dlažby. Strukturní substrát je schopný po ztuhnutí nést stavební konstrukci, ale zároveň vytváří podmínky pro růst kořenů. Strukturní substrát se při ukládání hutní po vrstvách 30-40cm válcováním. Substrát musí být optimálně promíchaný. Skladba strukturního substrátu je vysoký podíl hrubé štěrkové frakce (cca 70%) a materiál vhodný pro růst kořenů. (viz. Obr.1, příprava ve stavebním objektu Komunikace a zpevněné plochy)

8. JTÚ a založení trávníku

Řešeno ve stavebním objektu Komunikace a zpevněné plochy.

9. Rozvojová péče o vegetaci

Dle oborové normy ČSN DIN 18 918

Rozvojová péče je zpracována rámcově a musí být upřesněna dle aktuálního stavu rostlin a dle aktuálních klimatických podmínek v průběhu vegetační periody.

Představuje tyto práce, které je nutné provést:

Péče o stromy:

- zálivka - 1.rok 8x a 2-5.rok 3x
strom - dávka 100 litrů/ks

- výchovný řez - odstraněná poškozených a suchých větví, prosvětlení koruny - 1x/rok
- odplevelení a nakypření výsadbové mísy - 6x/rok
- hnojení- jen v případě aktuálního projevu nedostatku výživy, dle rozboru živin 1x/rok
- ošetření proti chorobám - v případě zjištění choroby nebo škůdce při kontrole 1x/rok
- oprava nebo odstranění kotvících a ochranných prvků - kontrola 1x/rok

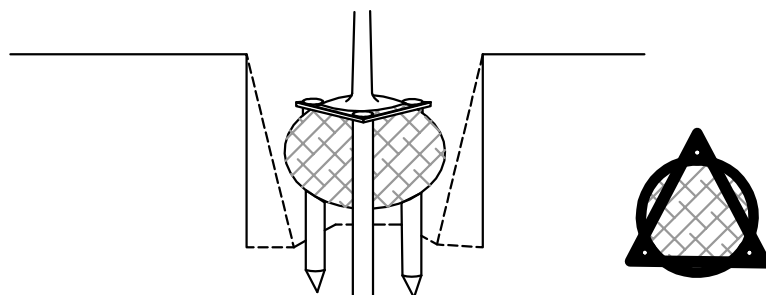
Řez musí být proveden podle specifik jednotlivých druhů rostlin.

Projekt počítá s 5-ti letou rozvojovou péčí.

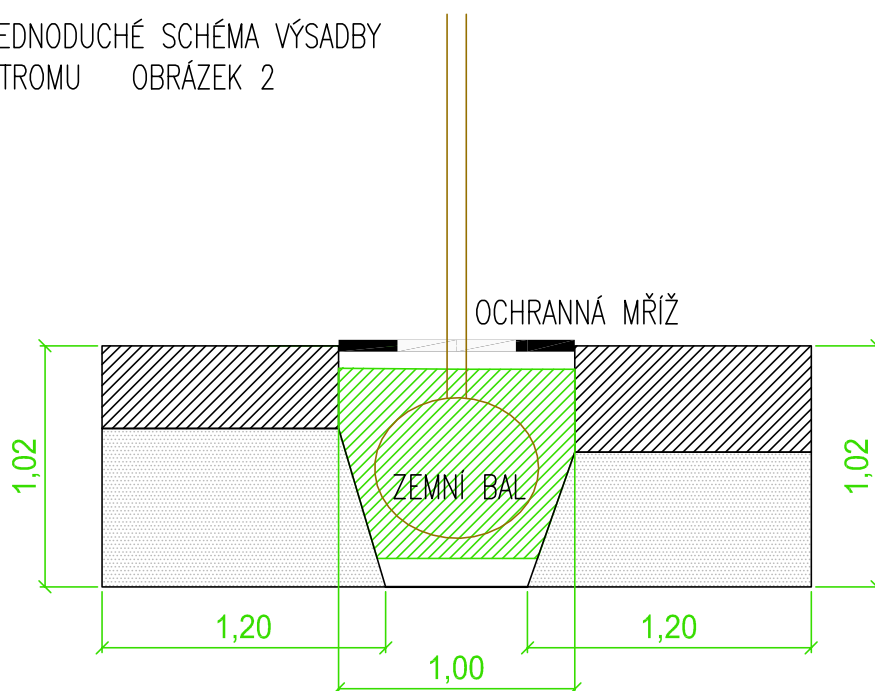
Následná péče o provedené výsadby musí ve stejném rozsahu pokračovat po dobu dalších 5-ti let.

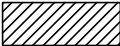


PŘÍLOHA 1

JEDNODUCHÉ SCHÉMA PODZEMNÍHO KOTVENÍ STROMU OBRÁZEK 1



JEDNODUCHÉ SCHÉMA VÝSADBY STROMU OBRÁZEK 2



-  KONSTRUKCE DLAŽBY
-  STRUKTURNÍ (NOSNÝ) SUBSTRÁT
-  VÝSADBOVÁ JÁMA – PĚSTEBNÍ SUBSTRÁT

ZDROJ:

STANDARDS PÉČE O PŘÍRODU A KRAJINU/VÝSADBA STROMŮ
SPPK A02 001:2013

FOTO ROSTLIN NAVRŽENÝCH K VÝSADBĚ



Prunus yedoensis



Platanus acerifolia Alphens Globe





Acer rubrum October Glory v létě



Acer rubrum October Glory na podzim