

SADOVNICKÝ NÁVRH
AREÁL KOLEJÍ MASARYKOVY UNIVERZITY
VINAŘSKÁ 5, BRNO

OBJEDNÁVKA 8111/0009/12

Objednatel: Masarykova univerzita
Správa kolejí a menz
Vinařská 5
603 00 Brno

IČO: 00216224
DIČ: CZ00216224

Dodavatel: Lenka Dudová
Návrhy okrasných zahrad
Sportovní 115
665 01 Rosice

IČO: 70495700
DIČ: CZ70495700

SADOVNICKÝ NÁVRH ÚPRAVY

V AREÁLU KOLEJÍ MASARYKOVY UNIVERZITY, VINAŘSKÁ 5

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Úvod

Sadovnický projekt řeší stávající zelené prostory v areálu kolejí Masarykovy univerzity, Vinařská 5.

Stávající zeleň je založena před několika lety a je třeba především provést vyčištění celého prostoru – odstranění špatných dřevin, odplevelení výsadeb a dlažby, uklizení starého listí, jehličí a odpadků.

Stávající chodníky budou rozebrány a znovu položeny na nové štěrkové lože.

V sadovnickém projektu nové výsadby bude respektováno původní řešení prostoru, které je ve všech třech blocích téměř shodné. Nové navrhované doplňující rostliny budou převážně s barevným listem pro oživení stávající výsadby. Výsadba je navržena s ohledem na snadnou následnou údržbu. Veškerá nová výsadba bude ošetřena mulčovací textilií a následně zasypaná kůrou či oblázky. Navrhované druhy rostlin nejsou náchylné na škůdce.

Prostor bude doplněn lavicemi a odpadkovými koši, které v současné době zcela chybí v celém areálu. Navrhované lavice budou kovové a budou pevně ukotveny v zemi. Lavice budou stát mimo trávník vzhledem k jednoduché údržbě. Budou ukotveny ve štěrkové ploše nebo v dlažbě.

Stávající hřiště budou nové na stejných místech. Dojde k jejich zvětšení, aby odpovídala standardní velikosti pro hru.

Veškeré vybavení areálu je vybráno s přihlédnutím na maximální užitnou hodnotu, na velkou trvanlivost materiálu v exteriéru, na nebezpečí vandalismu a na minimální údržbu.

Každý z bloků bude svou výsadbou a novým mobiliářem přizpůsoben novým podmínkám dle Vašich požadavků

- A1 – rekreační zóna – lavičky a stolky + zahradní grily
- A2 – sportovní zóna – lavičky + hřiště (volejbal a košíková)+ stolní tenis
- A3 – klidová zóna – lavičky a stolky + hřiště (volejbal a nohejbal)

Použité podklady

Výkresová dokumentace nebyla dodána

Technologie provádění výsadby

Použitá technologie bude respektovat platné normy:

ČSN DIN 18 915 Práce s půdou

ČSN DIN 18 916 Výsadby rostlin

ČSN DIN 18 917 Zakládání trávníků

ČSN DIN 18 918 Technicko-biologická zabezpečovací opatření

ČSN DIN 18 919 Rozvojová a udržovací péče o rostliny

ČSN DIN 18 920 Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech

ČSN DIN 18 035 Trávníkové plochy

Před zahájením prací zajistí odpovědný pracovník objednatele vytyčení veškerých podzemních vedení, aby při zemních pracech nedošlo k jejich poškození.

Kácení stávajících stromů a keřů.

Stávající stromy a okrasné keře, které jsou ve špatném stavu budou pokáceny. Kořeny budou vykopány a odpadní rostlinný materiál odvezen k likvidaci. Likvidace proběhne v době vegetačního klidu prosinec – březen.

Na větší stromy je třeba povolení.

Výsadba

Pro výsadbu bude použit pouze uznaný materiál z domácí produkce bez chorob a škůdců.

Nízké a pokryvné keře budou vysazovány do jamek o velikosti 0,02 m³, vyšší keře do jamek o velikosti 0,05 m³ a stromy do jamek o velikosti 0,40 m³ s 50% výměnou půdy kvalitním substrátem.

Vysazované keře budou mít min. 2-3 výhony. Stromy jsou navrženy se zapěstovanou korunkou ve výšce 2,5 m a obvodem kmene dle druhové skladby cca 15 - 20 cm. Po výsadbě budou ukotveny ke třem (jednomu) kůlům dle druhu a upevněny pevnými úvazky ve výšce 40 cm a 170 cm. Ke kořenům stromů budou zavedeny trubky pro snadnou zálivku. Při výsadbě a po ukončení výsadeb bude provedena důkladná zálivka všech vysázených dřevin.

Skupinové výsadby keřů budou opatřeny mulčovací textílií, následně mulčovány borkou v tl. 8-10 cm nebo netříděnými oblázky dle půdorysu. Vrstva kůry (oblázků) spolu s textílií minimalizuje růst plevelů, omezí odpar vody z půdy a zlepší celkové podmínky pro zakořenění i růst rostlin. Výsadba bude doplněna středními a většími dekorativními kameny z kamenolomu.

Trávník

Díky větším stavebním pracem okolo hřiště bude třeba dle situace založit z části trávník nový. Trávník bude založen na kvalitně připraveném terénu výsevem travního semene v dávce 0,023-0,03 kg/m². Bude použita certifikovaná hřišťová travní směs při dodržení všech postupů pro zakládání travnatých ploch výsevem.

Údržba

Pro zdárný růst okrasných výsadeb je třeba provádět pravidelnou údržbu osázených ploch. Ta spočívá především v kvalitní zálivce, řezu keřů a pletí výsadeb.

- Pletí výsadeb 2x ročně
- Řez keřů 2x ročně (jaro a podzim) dle jednotlivých druhů
- Zmlazení keřů 1x za 3 - 4 roky (jaro)
- Sestřihnutí okrasných trav 1x ročně (brzké jaro)
- Přihnojení dřevin 1x ročně (jaro)
- Zálivka po výsadbě 3x za měsíc, následně v době vegetace 1-2x za měsíc dle klimatických podmínek

Pro růst kvalitního trávníku je třeba provádět zálivku, sekání, odplevelování, provzdušňování a hnojení.

- Pravidelná zálivka 1x týdně v intenzitě 10 – 20 l/ m²
- Sekání trávníků ve vegetačním období 2x měsíčně na výšku 3,5 – 4,5 cm
- Travnaté plochy budou udržovány bez plevelů - chemické ošetření
- Na jaře je nutné trávníky provzdušnit a přihnojit celosezónním hnojivem na travnaté plochy
- Na podzim je třeba trávníky opět provzdušnit a přihnojit podzimním hnojivem na trávníkové plochy, vyhrabat spadené listí

Závěr

Založení sadových úprav musí být realizované odbornou zahradnickou firmou a musí být v souladu s platnými ČSN.

Termín kácení stromů:

prosinec - březen

Termín realizace:

vzrostlé stromy
keře

jaro nebo podzim

po celý rok (mimo letních měsíců)

Koncept řešení A1 - rekreační zóna

1. **Výsadba** stromů ve spodní části bude ponechána.
Stávající rostliny budou upraveny tvarovacím stříhem a špatné větve odstraněny
Nová výsadba bude realizovaná po likvidaci špatných dřevin.
Svah směrem k cestě 1.1 bude kompletně vyčištěn (odstranit kořeny a plevel) ,
budou ponechány pouze štíhlé thuje a svah bude nově osazen – červenolistý
dřišťál, pnoucí modrý jalovec, tavolník s žlutým listem, mini zlatice, větší okrasná
tráva, viz.příloha foto 1.1.
Střední část 1.2 je ve velice špatném stavu a proto ji navrhuji zcela zrušit a
nahradit novou. Odstranit stávající výsadbu včetně kořenů a v případě nutnosti
doplnit zeminou novou. Navrhované druhy – smrk, lípa, červenolistý dřišťál,
rozkladitý modrý jalovec, mini zlatice, vajgélíe a větší okrasná tráva, viz.příloha
foto 1.2.
V horní části 1.3 budou žluté jalovce odpleveleny a bude mezi ně doprostřed
vysazena lípa.
Prostor mezi borovicemi 1.4 bude odplevelen a uklizen. Ve volném prostoru
budou vysazeny velké okrasné trávy.
Stávající chodníky budou rozebrány a znovu položeny na nové šterkové lože.

<i>Seznam nových rostlin:</i>	<i>1.1</i>	<i>1.2</i>	<i>1.3</i>	<i>1.4</i>
1. Tillia tomentosa – kmen cca 2,5 m.....		1 ks	1 ks	
2. Picea omorica – velikost při výsadbě cca 2 m...		3 ks		
3. Berberis thunbergii „Atropurpurea“.....	14 ks	9 ks		
4. Forsythia intermedia „Maluch“.....	18 ks	13 ks		
5. Buddlea Davidi.....	2 ks			
6. Spirea japonica „Golden Princes“	14 ks	17 ks		
7. Juniperus horizontalis „Blue Chip“.....	55 ks	17 ks		
8. Miscanthus sinensis „Gracillimus“.....		2 ks		5 ks
9. Penissetum alopecuroides	8 ks	5 ks		
10. Weigela florida „Variegata“.....		5 ks		

Ostatní materiál: textilie pod mulč a oblázky: 520 m²
mulč cca240 m²
oblázky cca280 m²
dekorativní kámen z lomu 11 ks

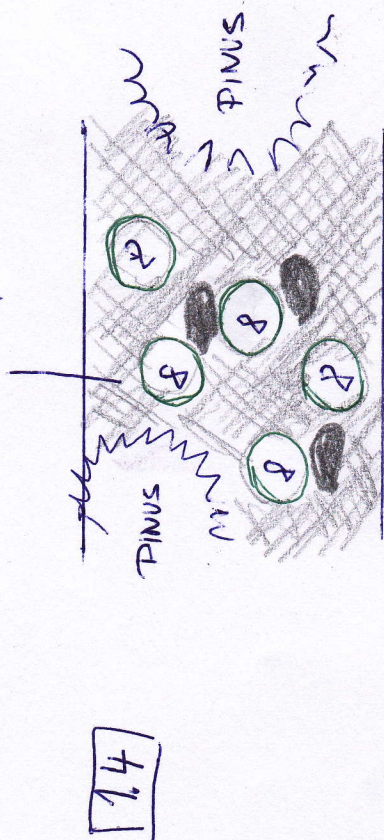
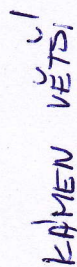
Poznámka:

Při realizaci budu provádět realizační dozor a přímo na místě může dojít
k některým změnám – rozhodnutí o likvidaci dřeviny, upravení množství rostlin,
umístění rostlin, atd.

Příloha 1.1



Méditer : 1:200



Příloha 1.2



nyní

sadovnický návrh



A 1 - rekreační zóna



lavice
na stávající
zídce

— lavice bez opěrky
— stůl
● odpadkový koš

■ nová plošná výsadba
● ohniště

A1

nyní



sadovnický návrh



2. **Mobiliář**

2.1 Lavice bez opěradla

Lavice celokovové – zinek a prášková šedá barva.

Kov je upraven dvěmi vrstvami polyesterové vypalované barvy z nich první má značný podíl zinku. Toto provedení zajišťuje vysokou kvalitu a odolnost vůči povětrnostním vlivům a vandalismu.

Rám z jeklu a výplně z kovové kulatiny. Sedák do mírného oblouku pro pohodlné sezení.

Ukotvení lavic šrouby k dvou betonovým patkám o rozměrech 650 x 200 x 200 mm. Konstrukce základů musí být přizpůsobena místním geotechnickým podmínkám.

Rozměry d/š/v – 1860/568/413 mm.

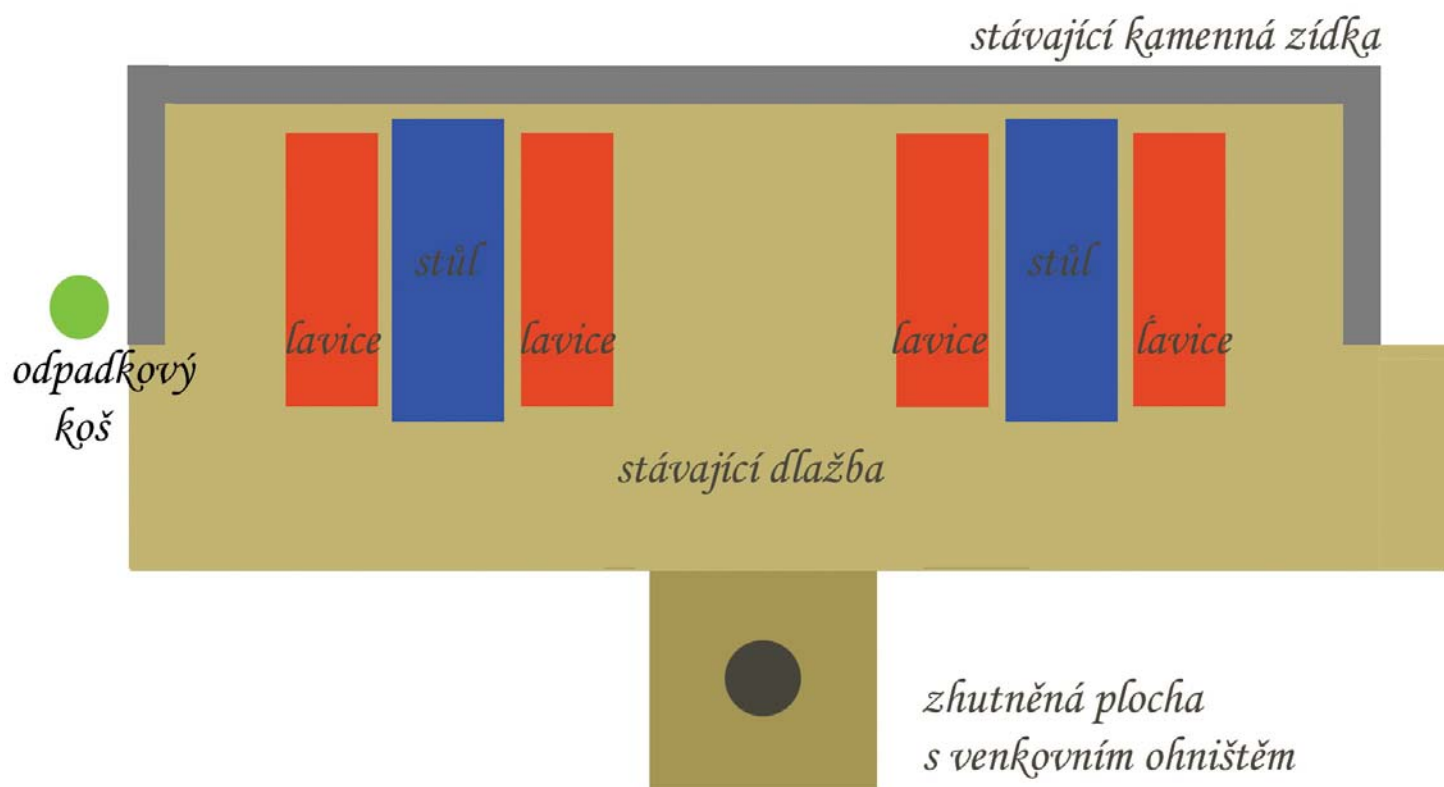
Počet - 10 ks

Fotka požadovaného materiálu a designu lavice



Umístění lavic na vydlážděné ploše A 1

Měřítko: 1 : 50



2.2 Stůl

Stůl celokovový – kov je upraven dvěma vrstvami polyesterové vypalované barvy z nich první má značný podíl zinku. Toto provedení zajišťuje vysokou kvalitu a odolnost vůči povětrnostním vlivům a vandalismu.

Ráma nohy z jeklu. Deska stolu z kovové kulatiny.

Ukotvení stolu kotevními šrouby k dvou betonovým patkám o rozměrech 900 x 200 x 200 mm. Konstrukce základů musí být přizpůsobena místním geotechnickým podmínkám.

Stůl a lavice bez opěradla se ukotvují s mezerou 50 -100 mm od sebe.

Rozměry d/š/v – 750/750/2000 mm

Počet - 4 ks

Fotka požadovaného materiálu a designu stolu – dřevěná výplň bude nahrazena výplní z kovové kulatiny viz.lavice v odstavci 2.1



2.3 Ohniště

Nepřenosné betonové otevřené ohniště kruhového tvaru bez komínu s vestavěným kovovým roštem.

Bude umístěno na pískové ploše, která bude ve dvou případech součástí posezení a ve spodní části bude vedle dlažby na ploše 1,5 x 1,5 m viz.příloha - umístění lavic. Plocha bude též s pískovým hutněným povrchem odděleným od trávníku betonovým obrubníkem usazeným v betonu.

Počet - 3 ks

Fotka požadovaného materiálu a designu ohniště



Lavice se stoly a s ohništi budou ukotveny na ploše zhutnělého písku o rozměrech 5 x 6 m.

Skladba vrstev: 200 mm zhutněného štěrku 8/16 mm
100 mm zhutněného štěrku 4/8 mm
geotextílie
100 mm písek zhutnělý (kamenný prach)

Přechod mezi trávníkovou plochou a pískem oddělit šedým obrubníkem usazeným v betonu ve stejné výšce jako trávník a písek – bezbariérový vstup.

Obrubníky se osazují dle normy DIN 18318, tj. do 200 mm vysokého betonového lože, prováděného ze zavlhlé betonové směsi. Mezi obrubníky je třeba ponechat mezeru 5 mm, která se nevyplňuje a je nutná z důvodů objemových změn betonu při změnách teploty.

Rozměry obrubníku š/v/d 50/250/1000 mm.

2.4 Odpadkový koš na sloupku se stříškou

Odpadkový koš kulatý celokovový – kov je upraven dvěma vrstvami polyesterové vypalované barvy z nich první má značný podíl zinku. Toto provedení zajišťuje vysokou kvalitu a odolnost vůči povětrnostním vlivům a vandalismu.

Ukotvení koše šrouby k betonové patce o rozměrech 300 x 300 x 300 mm mimo trávnickovou plochu. Konstrukce základů musí být přizpůsobena místním geotechnickým podmínkám.

Provedení: pouzdro koše je z kovové kulatiny

vložka je z pozinkovaného plechu na vytažení a vysypání

součástí koše je horní zákrytová deska proti dešti upevněná na stejné nosné trubce

Objem 35 l.

Rozměry v/š/d – 1000/350/490 mm

Počet - 3 ks

Fotka požadovaného materiálu a designu odpadkového koše



Počet: 60 m šedého obrubníku usazených v betonu
3,6 m³ betonu B15 bez kameniva
6,3 m³ zhutněného písku
62,25 m² geotextilie
6,3 m³ zhutněného stěrku 4/8 mm
12,6 m³ zhutněného stěrku 8/16 mm
0,52 m³ betonu B15 bez kameniva na patky pod lavice
0,29 m³ betonu B15 bez kameniva na patky pod stoly
0,081 m³ betonu B15 bez kameniva na patky odpadkových košů

2.5 Lavice na stávajících zídkách

Nízká zídka v horní části bude sloužit po úpravě jako lavice. Na horní plochu zídky bude připevněn žárově pozinkovaný rám z jeklu, na který budou uchyceny desky na sezení.

Rozměry jeklu: 30/30 mm

Z jeklu budou svařeny nosné rámy na uložení WPC desek.

Rozměry rámu a počet: 1 ks venkovní šířka 547 mm, délka cca 9 850 mm

1 ks venkovní šířka 547 mm, délka cca 11 000 mm

po 350 mm budou příčníky pro větší pevnost rámu a eliminaci prohybu WPC desek

Každý rám bude žárově pozinkován. Pozinkovaný rám bude upevněn k stávající zídce pevnostními šrouby do ocelových hmoždín.

Technický výkres železného rámu není součástí projektu.

Spotřeba železného jeklu: cca 52 m

Materiálem desek na sezení bude WPC - Wood-Plastic Composite – dřevoplastová plná deska. Jedná se o materiál, který spojuje nejlepší vlastnosti dřeva a PVC. Optimální poměr dřevité části a polymeru je 60% - 40%. Desky jsou určeny do exteriéru.

Vybraným materiálem jsou podlahová prkna plná v barevném provedení ořech.

Během prvních dvou měsíců dojde k vyzrání pigmentů ve dřevě a tudíž k částečné změně barvy.

Na ploše k sezení budou umístěny 4 prkna (šířka jednoho prkna 138 mm) mezi nimiž bude mezera 5 mm. Drážka podél celého prkna slouží k uchycení prkna k rámu pomocí spony/klipu.

Celková šíře sedáku bude 567 mm. Zídka je široká 500 mm a desky na sezení tak budou přes celou šířku. Na konci lavice bude zakončovaná hrana.

Rozměr prkna - š/v/d – 138/23/4 000 mm

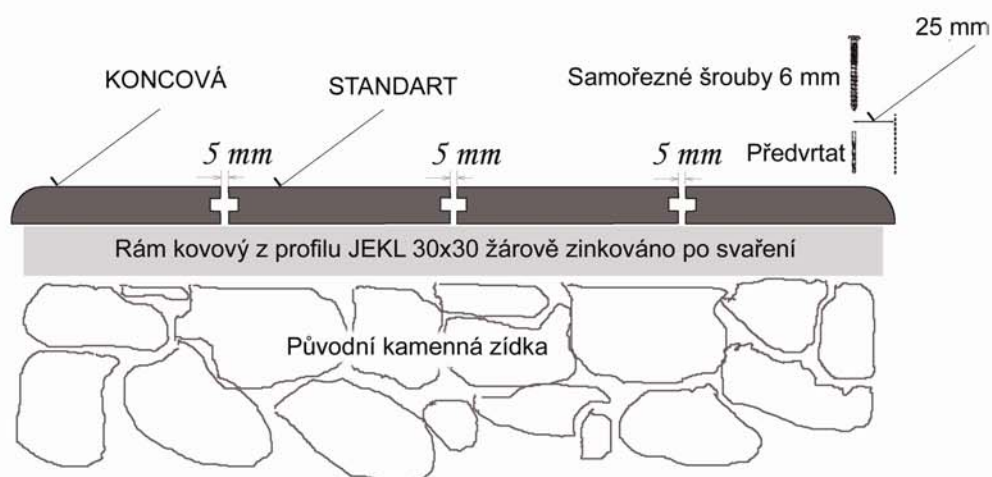
Barva – šedá

Celková délka lavice 20 m.

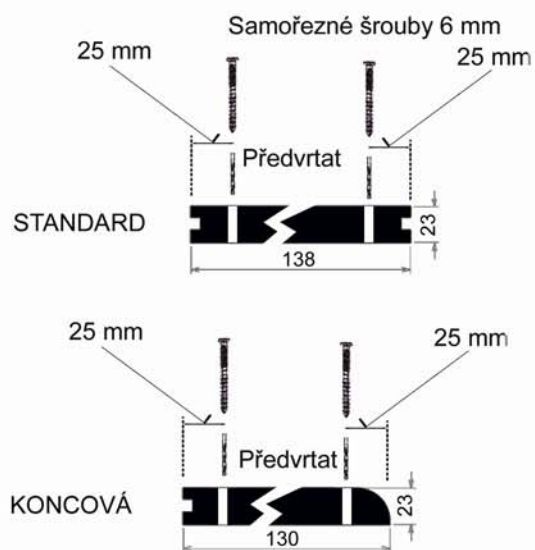
Potřeba desek WPC v délce 4 m: 20 ks

Poznámka:

Při montáži WPC desek do kovového rámu konzultujte postup s výrobcem.

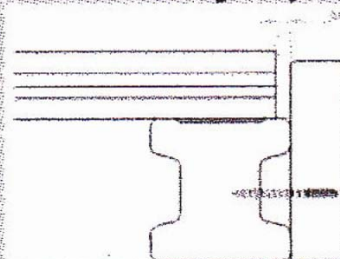
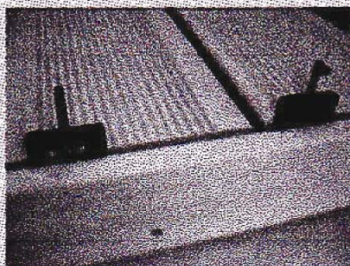


Detail přichycení desek samořeznými šrouby do železa





Zakončovačí hrana : délka terasových prken



Hranu šroubujte na nosič. Ponechejte 5mm mezeru mezi hranou a konci terasových prken.

