

STAVBA:	ÚPRAVA ZAHRADY CLR PRO POTŘEBY VÝUKY A STUDENTŮ S SPECIFICKÝMI POTŘEBAMI – CLR LF MU	Ing. Radek Kvasnica Heleny Malířové 155/2, 638 00 Brno Tel: 603 284 841, IČ: 02154234 remes.ondrej@typha.cz	
KAT. ÚZEMÍ:	BRNO – VEVEŘÍ (610372)	ZODP. PROJEKTANT:	ING. O. REMEŠ
OBEC:	BRNO - VEVEŘÍ	PROJEKTANT:	ING. O. MOTALÍK
KRAJ:	JIHOMORAVSKÝ		ING. R. KVASNICA
INVESTOR:	MASARYKOVA UNIVERZITA, ŽEROT. NÁM. 617/9, 601 77 BRNO	NÁZEV PROJEKTU:	INVEST4MUNI
OBSAH:	DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY	ČÍSLO ZAKÁZKY:	CZ.02.02.01/00/23_023/0009100
		DATUM:	SRPEN/ZÁŘÍ 2025
		PARÉ:	
PŘÍLOHA:	D – DOKUMENTACE OBJEKTŮ - TEXTOVÁ ČÁST		

## Obsah

<b>Dokumentace stavebních objektů.....</b>	<b>3</b>
SO 01 – VSTUP.....	3
SO 02 – STUDIJNÍ ZÁKOUTÍ NA KONCI HLAVNÍ CESTY.....	3
SO 03 – PAŘENIŠTĚ.....	3
SO 04 – VÝUKOVÁ PLOCHA.....	3
SO 05 – TERAPEUTICKÁ ZAHRADA.....	4
SO 06 – CESTA U SPODNÍHO PLOTU A CESTA MEZI 7. A 8. TABULÍ.....	4
SO 07 – ÚPRAVA PLOCHY PRO MOBILNÍ WC.....	5
ZÁVLAHY A ELEKTRO.....	5

**Dokumentace stavebních objektů**

Popis stavebních a inženýrských objektů, architektonické řešení a stavebně-konstrukční řešení, postup prací.

**SO 01 – VSTUP**

Dojde ke změně současné cesty na cestu s konstrukcí mlatovou. V úplné ploše vstupu což je 31,5 m<sup>2</sup>.

Mlatová stezka se bude skládat z konstrukčních vrstev:

- obrusná vrstva z jemné lomové prosívky s příměsí jílu 0/11 mm; 60 mm, ČSN EN ISO 14689-1
- podsyp vrstva šterkodrti ŠD<sub>8</sub> 0/32 G<sub>N</sub>; 200 mm; ČSN 736126-1:2006; pozn. běžné kamenivo dle uvedené ČSN,
- CELKEM 260 mm.

Dřevěná pergola:

Základní nosná konstrukce je tvořena sloupky 120x120 mm a vaznicemi 120x120 mm. Jednotlivé na sebe kolmé vaznice jsou k sobě přichyceny pomocí skryté trámové botky nebo pokud jsou pod jiným úhlem přeplátováním. Celá konstrukce je kotvena do betonových základových patek o rozměrech 350x350x800 mm pomocí ocelových patek. Z důvodu ochrany dřeva je nezbytné osadit sloupek min. 50mm nad upraveným terénem. Dřevěná konstrukce bude vytmelována s následným nátěrem ve dvou vrstvách a finálně opatřena emailovým nátěrem.

**SO 02 – STUDIJNÍ ZÁKOUTÍ NA KONCI HLAVNÍ CESTY**

Dojde ke změně současné cesty na cestu s konstrukcí mlatovou v prostoru zákoutí na ploše 9 m<sup>2</sup>.

Mlatová stezka se bude skládat z konstrukčních vrstev:

- obrusná vrstva z jemné lomové prosívky s příměsí jílu 0/11 mm; 60 mm, ČSN EN ISO 14689-1
- podsyp vrstva šterkodrti ŠD<sub>8</sub> 0/32 G<sub>N</sub>; 200 mm; ČSN 736126-1:2006; pozn. běžné kamenivo dle uvedené ČSN,
- CELKEM 260 mm.

Dřevěná pergola:

Základní nosná konstrukce je tvořena sloupky 120x120 mm a vaznicemi 120x120 mm. Jednotlivé na sebe kolmé vaznice jsou k sobě přichyceny pomocí skryté trámové botky nebo pokud jsou pod jiným úhlem přeplátováním. Celá konstrukce je kotvena do betonových základových patek o rozměrech 350x350x800 mm pomocí ocelových patek. Z důvodu ochrany dřeva je nezbytné osadit sloupek min. 50mm nad upraveným terénem. Dřevěná konstrukce bude vytmelována s následným nátěrem ve dvou vrstvách a finálně opatřena emailovým nátěrem.

Vegetační úpravy:

Dojde k odstranění skupiny keřů i s vytrhání pařízků, kde následně proběhne příprava půdy s doplněním zahradního substrátu i v navazující ploše (celkem 7,5 m<sup>2</sup>), kde budou vysazeny popínavé rostliny s podrostem půdopokryvných trvalek. U plochy výsadby Magnólie budou doplněny keře (6ks) a trvalky. U stromů a keřů proběhne roční následná péče.

**SO 03 – PAŘENIŠTĚ**

Pařeniště je z části již zrekonstruované. U spodního pařeniště dojde k doplnění jedné řady tvárnic u horní podezdívky s úpravou sklonu, úprava sklonu bude upravena i u spodní původní podezdívky se sklonem 15° pro umístění okenních rámců. Horní pařeniště bude vybouráno a nově vybudováno ze ztraceného bednění 500x250x200 mm, spodní podezdívka bude ve dvou řadách a horní ve třech řadách, vrchol zídek pařeniště bude opět ve sklonu 15°.

Horní zídka, která je nad pařeništěm bude otryskána a opískována s následnou penetrací. Dojde k omítnutí boků stěrkou a vybudováním nové koruny zídky.

Na horní pařeniště bude navazovat zrekonstruována odkládací plocha, která bude s jedné řady ztraceného bednění na které bude vybudována monolitická betonová deska (C20/25) s kari sítí (100/60). Na ní bude navazovat prostor pro vodní rostliny, také ze ztraceného bednění na zdi bude uchycena fólie PE.

**SO 04 – VÝUKOVÁ PLOCHA**

K výukové ploše bude zbudována přístupová stezka od délce 0,00414 km, podle vzorového řezu, v ploše 6,3 m<sup>2</sup>. Prostor pro výuku bude ohraničen pomocí gabionové zídky, která bude ze dvou třetin posedová, dle vzorových řezů. Zídka bude vysoká 40 cm, její mocnost bude 50 cm, každé místo pro sezení bude široké 120 cm, mezi těmito místy bude gabion navýšen o 30 cm, aby zde vzniklo místo pro stoleček či opěrku. Sedáky a stolečky budou vyrobeny z modřínového dřeva a připevněny na gabionové koše. Výška sedáků i stolečků bude celkově 70 mm. Gabionová zídka, která bude umístěna v zářezu, na severovýchodě výukové plochy, bude bez sedáků. Pod gabiony bude umístěn podsyp kamenivem frakce 16/32 mm o výšce 200 mm.

Konstrukce výukové plochy bude umístěna na rostlý terén dle příčných řezů a vyrovnána pomocí zhuštěného šterkopísku fr. 16/32 mm. Na takto srovnaný šterkopísek budou umístěny betonové dlaždice 300 x 300 x 40 mm na které budou umístěny následně ratifikační distanční terče. Na tyto terče bude umístěn rošt z WPC latí 40x70 mm kladených na výšku. Na tento rošt budou umístěna terasová WPC prkna tl. 28 mm, na

terasové podložky. K terase bude dobudována stínící plachta, která bude sloužit i jako ochrana proti dešti. Na plot bude dočasně umístěna rákosová rohož do doby než vzrostou stálezelné keře.

Mlatová stezka se bude skládat z konstrukčních vrstev:

- obrusná vrstva z jemné lomové prosívky s příměsí jílu 0/11 mm; 60 mm, ČSN EN ISO 14689-1
- podsyp vrstva šterkodrti ŠD<sub>8</sub> 0/32 G<sub>N</sub>; 200 mm; ČSN 736126-1:2006; pozn. běžné kamenivo dle uvedené ČSN,
- CELKEM 260 mm.

Vegetační úpravy:

Dojde k odstranění sterého trávnicků (59,50 m<sup>2</sup>) na kterém proběhne záhonová příprava půdy s doplněním zahradního substrátu. V okolí bude vysazeny čtyři stromy a větší soliterní keře (22 ks). U plotu bude vysázeno z bobkovišně živý plot (26 ks), dále bude vysázeno 176 trvalek a dvě popínavé rostlin. U stromů a keřů proběhne roční následná péče.

## SO 05 – TERAPEUTICKÁ ZAHRADA

Terapeutická zahrada bude zbudována na ploše 191 m<sup>2</sup>, přičemž osa tohoto objektu má délku 0,002975 km. Tato plocha je rozdělená na část povrchu tvořenou vylitou tartanovou vrstvou a část kde bude mlatový povrch stejně jako ve zbytku uprav pochozích ploch. Prostor terapeutické zahrady bude ze severovýchodní části opevněn pomocí gabionové opěrné zídky, která bude v určité řásti posedová dle jednotlivých vzorových řezů. Zídka bude vysoká minimálně 40 cm, přičemž dle řezů bude maximální výška gabionu 70 cm. Šířka gabionové zdi bude 30 cm. Sedáky budou vyrobeny z modřínového dřeva a připevněny na gabionové koše. Výška sedáků bude celkově 70 mm. Tyto sedáky budou pouze na gabionech, které určí AD. Pod gabiony bude umístěn betonový základ C 20/25 o výšce 600 mm, tento podklad bude vyplněn kari sítí 100/60 mm. Tento základ bude propojen pomocí kari sítě i s gabiony.

V Terapeutické zahradě bude také umístěno 8 ks gabionových vyvýšených záhonů. Tyto záhony budou mít rozměr 200x140x100 cm s mocností okraje 10 cm. Na tomto okraji bude vytvořena opěrka z modřínového dřeva, tak aby bylo umožněno opření se o horní část gabionu.

Výška opěrky bude celkově 70 mm. Gabiony budou dále po svém obvodu obloženy modřínovým dřevem. V tartanové ploše bude rozmístěn mobiliář pro terapii.

Mlatová část se bude skládat z konstrukčních vrstev:

- obrusná vrstva z jemné lomové prosívky s příměsí jílu 0/11 mm; 60 mm, ČSN EN ISO 14689-1
- podsyp vrstva šterkodrti ŠD<sub>8</sub> 0/32 G<sub>N</sub>; 200 mm; ČSN 736126-1:2006; pozn. běžné kamenivo dle uvedené ČSN,
- CELKEM 260 mm.

EPDM plocha se bude skládat z konstrukčních vrstev:

- pryžový povrch EPDM-TOP, tl. 10 mm, EPDM granulát + pojivo
  - tlumící vrstva SBR granulát, tl. 40 mm, SBR granulát + PU pojivo
  - vrstva z jemné lomové prosívky s příměsí jílu 0/4 mm; 50 mm, míra zhutnění 100% PS.
  - podsyp vrstva šterkodrti ŠD<sub>8</sub> 0/32 G<sub>N</sub>; 200 mm; ČSN 736126-1:2006; pozn. běžné kamenivo dle uvedené ČSN, míra zhutnění 100% PS.
  - podsyp vrstva drcené kamenivo fr. 32/63, tl. 200 mm, míra zhutnění 100% PS.
- CELKEM 500 mm.

Dřevěná pergola I. a II. :

Základní nosná konstrukce je tvořena sloupky 120x120 mm, vaznicemi 120x120 mm a 25x120 mm. Jednotlivé na sebe kolmé vaznice jsou k sobě přichyceny pomocí skryté trámové botky nebo pokud jsou pod jiným úhlem přeplátováním. Celá konstrukce je kotvena do betonových základových patek o rozměrech 350x350x800 mm pomocí ocelových patek. Z důvodu ochrany dřeva je nezbytné osadit sloupek min. 50mm nad upraveným terénem. Dřevěná konstrukce bude vytmelována s následným nátěrem ve dvou vrstvách a finálně opatřena emailovým nátěrem.

Vegetační úpravy:

V ploše budoucích výsadeb dojde k odstranění současného porostu (141 m<sup>2</sup>) a sejmutí travního drnu (75 m<sup>2</sup>), na které následně proběhne příprava půdy s doplněním zahradního substrátu. Podél plotu bude vysázen živý plot z habrů (62 ks). V ploše výsadeb bude umístěno 30 kusů keřů, 750 trvalek a na konstrukce budou vysazeny popínavé rostliny (6ks). U stromů a keřů proběhne roční následná péče.

## SO 06 – CESTA U SPODNÍHO PLOTU A CESTA MEZI 7. A 8. TABULÍ

Nejdříve bude odstraněna svrchní vrstva současné pískové cesty v mocnosti jednotlivých řezů. Následně budou znovu osazeny zahraniční betonové obrubníky. Zahraniční betonové obrubníky budou recyklovány, takže budou očištěny a osazeny znovu na své místo. Pokud dojde k jejich poškození budou nahrazeny za novými stejného typu 1000x50x300 mm. Zahradní betonové obrubníky budou osazovány do betonového lože. Kamenné kostky získané z současné konstrukce žlabů v těchto cestách budou následně využity při budování okraje v místě posezení.

U těchto cest, které budou zbudovány znovu bude zbudováno i odvodnění pomokcí svodnic, které budou napojeny na drenážní potrubí. Toto drenážní potrubí bude ukončováno do jednotlivých záhonů aby se umožnilo průběžnému zasakování srážkových vod.

Mlatová stezka se bude skládat z konstrukčních vrstev:

- ohrusná vrstva z jemné lomové prosívky s příměsí jílu 0/11 mm; 60 mm, ČSN EN ISO 14689-1
- podsyp vrstva šterkodrti ŠD<sub>8</sub> 0/32 G<sub>N</sub>; 200 mm; ČSN 736126-1:2006; pozn. běžné kamenivo dle uvedené ČSN,
- CELKEM 260 mm.

■ SO 6.1 – Spodní cesta

Celková délka této úpravy je 0,14442 km, vždy na okraji a na středu jednotlivých tabulí bude umístěna svodnice v podobě šterbinového žlabu. Tento žlab má rozměry 100x20x20 mm, čistící kusy budou mít rozměry 50x20x20 mm, čistící kusy budou přikryty litinovým roštem 50x20x1 mm. V rámci této úpravy dojde i k uhutnění cesty, která vede od posezení k hlavní budově.

■ SO 6.2 – Cesta u vegetační haly

Tato úprava má celkovou délku 0,02978 km. Konstrukce bude stejná jako u vzorového řezu pro Zadní cestu, ale bude mít šířku 2,85 m. Svodnice budou umístěny na začátek a konec a dále v místech jednotlivých řezů.

■ SO 6.3 – Zadní cesta

Tato úprava má celkovou délku 0,02943 km. Konstrukce bude stejná jako u vzorového řezu pro Zadní cestu, ale bude mít šířku 1,75 m. Svodnice budou umístěny na začátek a konec a dále v místech jednotlivých řezů.

## SO 07 – ÚPRAVA PLOCHY PRO MOBILNÍ WC

V ploše 34,5 m<sup>2</sup> bude změněna konstrukce současné pískové cesty na konstrukci mlatovou, za účelem zpevnění terénu a také zvýšení přístupnosti této části cesty. Dále dojde k vytvoření mlatové plochy o rozměru 9 m<sup>2</sup>. Tato plocha vznikne navýšením současného terénu, bude tedy nutné ji zajistit pomocí opěrné zdi tvořené ze šesti betonových L dílců o velikosti 60x60x50 cm a také jednoho rohového L dílce, který má rozměry 60x60x60 cm. Dílce budou umístěny do zhutněného šterkopísku fr. 16/32 mm o mocnosti 10 mm.

Mlatová stezka se bude skládat z konstrukčních vrstev:

- ohrusná vrstva z jemné lomové prosívky s příměsí jílu 0/11 mm; 60 mm, ČSN EN ISO 14689-1
- podsyp vrstva šterkodrti ŠD<sub>8</sub> 0/32 G<sub>N</sub>; 200 mm; ČSN 736126-1:2006; pozn. běžné kamenivo dle uvedené ČSN,
- CELKEM 260 mm.

## ZÁVLAHY A ELEKTRO

Současné rozvody vody budou nahrazeny novým včetně rozvodů závlah, které budou ukončeny úderovými postřikovači. V trase hlavní cesty směrem k výukové ploše bude umístěn silový kabel (CYKY), který bude uložen v kabelové chrániče Kopoflex 40/32 mm.

U stínoviště dojde k renovaci dřevěných jezdců, dojde k jejich odmontování celkem 200 ks (jeden jezdec 2 x 11,5 x 93 cm), následně přebroušeny s novým nátěrem a tmelováním a namontovány zpět (šroub vratový s maticí). Dojde i k redukci vegetační haly o polovinu, zadní čelo bude znovu nasvažováno i s místy která jsou poškozená. Odstraní se současný nátěr s následným novým nátěrem. Na odbourané polovině vznikne nový záhon.