

# RZV

## REKONSTRUKCE ZÁZEMÍ SPORTOVIŠTĚ VESLAŘSKÁ

BRNO, VESLAŘSKÁ 183

Investor	MASARYKOVA UNIVERZITA
Generální projektant	AiD team a.s.
Hl. inženýr projektu	Ing. arch. Jiří BABÁNEK
Spolupráce	
Přímý zpracovatel	



Revize	
00	2021 - 04 - 21
01	
02	
03	

Vypracoval	Ing. Pavlína KLUBALOVÁ
Ved. projektant	Ing. arch. Jiří BABÁNEK

Číslo zakázky	3497 - 25
Stavba	RZV
Stupeň	DVD
Název PS - SO	D 201 - VENKOVNÍ OBJEKTY
Část	00

Název výkresu	<b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>
Datum	2021 - 04 - 21
Formát	A4
Měřítko	

stavba	stupeň	číslo PS - SO	část	výkres	revize
<b>RZV</b>	<b>DVD</b>	<b>D 201</b>	<b>00</b>	<b>201</b>	<b>00</b>

## Obsah

1	Údaje o stavbě .....	2
1.1	Charakteristika stavebního pozemku .....	2
1.2	Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek .....	2
1.3	Dopravní napojení .....	2
2	Zásady architektonického, dispozičního a výtvarného řešení .....	3
2.1	Architektonické a výtvarné řešení .....	3
2.2	Dispoziční a provozní řešení .....	3
2.3	Bezbariérové užívání stavby .....	3
3	Konstrukční a stavebně technické řešení .....	3
3.1	Bourací práce .....	3
3.2	Výkopy a zakládání .....	3
3.3	Skladby zpevněných ploch .....	4
3.4	Schodiště a vyrovnávací schody .....	5
3.5	Odvodnění zpevněných ploch .....	5
3.6	Zařizovací předměty a venkovní mobiliář .....	5
3.7	Výrobky zámečnické .....	6
3.8	Povrchové úpravy .....	6
4	Dodržení obecných požadavků na výstavbu a výpis použitých norem .....	6

# 1 Údaje o stavbě

Projektová dokumentace se zabývá rekonstrukcí vnitřních a venkovních prostor stávajícího objektu ve vodáckém areálu v Brně na ulici Veslařská. Prostory jsou v současné době nevyhovující vzhledem ke stáří objektu (cca 50 roků), nevhodnému dispozičnímu řešení a minimálním úpravám prováděným v uplynulých letech.

Objekt se šatnami, hygienickým zařízením a tělocvičnou poskytuje zázemí sportovcům, studentům účastnícím se výuky v rámci Fakulty sportovních studií a jejich učitelům.

Budova navazuje na venkovní prostory, na kterých se v dnešní době nachází antukové hřiště, terasa a travnatá plocha se vzrostlými stromy. Před vstupem a okolo budovy je vybudován chodník ze zámkové dlažby a do budovy vede několik betonových schodišť.

Záměrem rekonstrukce venkovních ploch je propojit venkovní a vnitřní prostory a vybudovat zde nové plochy pro sportovní vyžití i aktivní odpočinek, jako jsou workoutové hřiště, pobytové molo pro snadnější vstup otužilců do vody a terasa pro odpočinek. V neposlední řadě bude pozemek upraven pro vjezd automobilů po nově vytvořené mlatové cestě.

## 1.1 Charakteristika stavebního pozemku

Stavební pozemek se nachází mezi ulicí Veslařská a řekou Svratkou. Je svažité od komunikace směrem k řece. Horní část pozemku dosahuje sklonu cca 13%, spodní část okolo 2%, břeh řeky padá strmě do vody. Přístup na pozemek je z místní komunikace pomocí stávajícího sjezdu s uzavíratelnou bránou. Oplocení pozemku je z drátového pletiva, u vstupní branky je část oplocení vyzděna.

## 1.2 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Účelem venkovních úprav je zkvalitnění pobytu ve venkovních prostorech vodáckého areálu navazující na rekonstruovanou budovu, kde je vytvořeno zázemí sportovních aktivit. Nová dispozice vnitřních i venkovních prostor vyhovuje potřebám uživatelů a splňuje platné hygienické i technické požadavky včetně požadavku na přístup pro osoby se sníženou schopností pohybu.

Kapacity:

Uvažovaný počet osob v objektu	20 studentů, 3 zaměstnanci
Plocha k sezení ve venkovních prostorech	60 osob
Upravované venkovní plochy	830 m <sup>2</sup>

## 1.3 Dopravní napojení

Vjezd na pozemek je stávající z ulice Veslařská z místní komunikace přes nájezdový obrubník a chodníkový přejezd. Sjezd zůstane ve stávající poloze a nebude upravován.

## **2 Zásady architektonického, dispozičního a výtvarného řešení**

### **2.1 Architektonické a výtvarné řešení**

Venkovní plochy a objekty jsou navrženy v kombinaci přírodních materiálů, mlatu a dřeva, doplněnými prvky z bílého pohledového betonu. Dřevo je uvažováno ze si-  
biřského modřínu a v další etapě bude navazovat na dřevěné obložení fasády.

### **2.2 Dispoziční a provozní řešení**

Na pozemek je možné se dostat několika způsoby. Buď automobilem vjezdem na mlatovou cestu nebo pěšky po betonovém schodišti. Oba dva vstupy jsou z ulice Veslařská. Po mlatové cestě lze dojet až k řece, kde se nachází pobytové molo, dvě terasy (jedna přímo navazuje na budovu), workoutové hřiště a stávající antukové hřiště. Nové plochy jsou doplněny o betonové lavičky. Celou budovu je možné obejít po mlatové cestě, na kterou navazuje několik vstupů do budovy přes vyrovnávací schody nebo rampu. Pro sportovce je navržena i jedna venkovní sprcha.

### **2.3 Bezbariérové užívání stavby**

Propojení venkovních a vnitřních prostor je pomocí betonové rampy šířky 1500 mm, sklon cca 1:20. Sklony zpevněných ploch okolo budovy taktéž splňují požadavky pro pohyb osob s omezenou schopností pohybu. Pouze rampa u vjezdu na pozemek nemůže mít předepsaný sklon pro bezbariérové užívání, jelikož kopíruje stávající terén. Osoby s omezenou schopností pohybu se na pozemek dostanou buď automobilem nebo s pomocí další osoby.

První podlaží rekonstruované budovy splňuje požadavky na užívání osobami se sníženou schopností pohybu.

## **3 Konstrukční a stavebně technické řešení**

Úroveň 1. NP ( $\pm 0,000$ ) je 207,8 m n.m. Bpv.

### **3.1 Bourací práce**

Bourací práce spočívají v odstranění stávající betonové zídky s betonovými schody tvořící terasu, zámkové dlažby před vstupem a okolo objektu, betonových schodů před hlavním a vedlejším vstupem. Pro nové schodiště z mlatové cesty k hlavnímu vstupu bude ubouráno zděné oplocení včetně betonové podezdívky.

### **3.2 Výkopy a zakládání**

#### **a. Výkopové práce**

Výkopové práce budou prováděny pod novými zpevněnými plochami a pod základy vyrovnávacích schodů. Násypy pod plání zpevněných ploch a zásypy rýh po nově chráněných inženýrských sítích, je nutné provádět po vrstvách max. 250 mm a řádně hutnit.

#### **b. Založení**

Venkovní schodiště a vyrovnávací schody budou založeny na základových pasech z monolitického betonu hloubky minimálně 500 mm pod úroveň přilehlého terénu.

Pobytové molo bude založeno na základových patkách na břehu řeky.

### 3.3 Skladby zpevněných ploch

- a. VP1 - Mlatový povrch pojížděný (celková tloušťka 400 mm)
- obrusná vrstva frakce 0/5, vodopropustná, únosnost do 7,5 t, barevnost stejná jako podkladní vrstva, tloušťka 40 mm
  - podkladní vrstva frakce 0/16, vodopropustná, únosnost do 7,5 t, barevnost stejná jako obrusná vrstva, tloušťka 60 mm
  - štěrkodrt frakce 0/32 nebo 0/42, tloušťka 300 mm
  - zhutněná pláň
- b. VP2 - Dřevěná terasová podlaha (celková tloušťka 350 mm)
- dřevěná terasová prkna ze sibiřského modřínu bez rýhování šířky 120 mm, vhodné pro vnější použití, opatřené bezbarvým impregnačním olejem, tloušťka 28 mm
  - nosný dřevěný rošt 40/70 mm, impregnovaný, dřevo stejné jako terasová prkna, tloušťka 70 mm
  - vyrovnávací betonové dlaždice tl. 50 mm pro ukotvení hranolů, vkládané do vrstvy kameniva frakce 4/8, tloušťka 100 mm
  - podkladní vodopropustná vrstva ze zhutněného kameniva frakce 16/32, tloušťka 150 mm
  - separační geotextílie
- c. VP3 - Povrch z kačírku na workoutovém hřišti (celková tloušťka 300 mm)
- kačírek frakce 3/6, tloušťka 300 mm
  - separační geotextílie
- d. VP4 - Dřevěné pobytové molo
- dřevěná terasová prkna ze sibiřského modřínu bez rýhování šířky 120 mm, vhodné pro vnější použití, opatřené bezbarvým impregnačním olejem, tloušťka 28 mm
  - nosný dřevěný rošt 40/70 mm, impregnovaný, dřevo stejné jako terasová prkna, tloušťka 70 mm
  - nosná konstrukce z trámů a sloupků kotvených do betonových patek na břehu řeky
- e. VP5 - Betonové plochy před vstupem (celková tloušťka 250 mm)
- cementový beton CB III (C25/30 XF2), řezané spáry (do 1/3 tloušťky) po max. 2,50 m zalité živičnou zálivkou, tloušťka 100 mm
  - štěrkodrt, tloušťka 150 mm
- f. VP6 - Kačírek okolo objektu (celková tloušťka 300 mm)
- kačírek frakce 3/6, tloušťka 300 mm
  - separační geotextílie

Tloušťky jednotlivých vrstev jsou uváděny po zhutnění. Při provádění budou používány certifikované materiály a budou dodržovány příslušné ČSN:

- cementový beton ČSN EN 73 6123-1

- šterkodrt ČSN 73 6126

Konstrukce zpevněných ploch bude prováděna na pláni upravené tak, aby minimální hodnota modulu přetvárnosti pláň z druhého zatěžovacího cyklu dosáhla 45 MPa (ČSN 72 1006) při poměru  $E_{def,2}/E_{def,1} < 2,5$ .

Součástí úprav zpevněných ploch je i ochrana stávajících sítí, které vedou pod těmito plochami, pomocí nových chrániček a nadbetonování stávající kanalizační šachty před hlavním vstupem. Rozdíl mezi původní a novou výškou poklopu je cca 430 mm.

### 3.4 Schodiště a vyrovnávací schody

Schodiště u hlavního (jižního) vstupu do objektu je navrženo jako monolitické betonové tl. 150 mm na betonovém základě šířky 400 mm, s.h. -0,520. Šířka stupně 290 mm, výška 180 mm. Horní schod bude navazovat na spádovanou mlatovou cestu.

Dva vyrovnávací schody na západní straně objektu z betonové plochy před vstupem na mlatovou cestu jsou součástí skladby VP5. Šířka stupně 610 mm, výška 130 mm.

Vyrovnávací schody na východní straně objektu vedoucí z terasy na mlatovou cestu nebo trávník budou z bílého monolitického betonu, s.h. -1,020. Šířka stupně 400 mm, výška 167 mm. Poslední schod bude skryt pod terasovými prkny a tudíž musí horní hrana tohoto schodu být o 30 až 35 mm níž než horní hrana čisté terasy. Na hraně tohoto stupně bude ukotven zinkovaný L-úhelník, ke kterému dojde prkenná podlaha.

Schodiště a rampa na severní straně objektu jsou součástí D 101 – Rekonstrukce objektu.

Bednění vč. odbednění v pohledové kvalitě ve třídě pohledovosti PB3, hladký povrch, kosené hrany trojúhelníkovými lištami 7×7 mm.

Beton C 25/30 XC3, XF3, max. hloubka průsaku vody 35 mm, hutnění betonu ponorným vibrátorem.

Ošetřování betonu během tuhnutí a tvrdnutí (udržování předepsané vlhkosti a teploty).

### 3.5 Odvodnění zpevněných ploch

Zpevněná mlatová plocha bude odvodněna pomocí příčného a podélného sklonu do odvodňovacích žlabů vytvořených ze dvou lemovacích zinkovaných pásovin 4×125 mm s roxorovými trny délky 500 mm výškově srovnaných s horní hranou mlatové cesty a vysypaných propustným kamenivem o mocnosti 400 mm. Rozstup lemovacích pásovin cca 100 mm.

### 3.6 Zařizovací předměty a venkovní mobiliář

#### a. Venkovní sprcha

Zahradní sprcha z kartáčované nerezové oceli napojená na vnější vodovod vyvedený a fasádě. Součástí sprchy je i stabilní podlahový rošt odolný proti povětrnostním vlivům v rámu z nerezové oceli. Tlačítko pro zapnutí/vypnutí integrováno v podlaze - nášlapem na tlačítko se sprcha se spustí, nášlapem se sprcha zastaví.

#### b. Vybavení workoutového hřiště

Ocelové cvičební prvky vhodné pro workoutová hřiště, certifikované pro používání veřejností dle výběru investora. Kompletní dodávku včetně kotev, popřípadě základů pro kotvení workoutových sestav zajistí vybraný dodavatel.

#### c. Betonové lavice

Lavice z bílého prefabrikovaného betonu šířky 400 mm, výšky cca 500 mm nad upraveným terénem. Délka jednotlivých dílů dle výkresové dokumentace a výrobního systému vybraného výrobce. Zkosení všech hran trojúhelníkovými lištami 7×7 mm. Hladký povrch.

### 3.7 Výrobky zámečnické

Lemování terasy pomocí zinkovaného L-úhelníku 30×30 mm kotveného k betonové desce. Včetně kotevních vrutů.

Lemování mlatové cesty pomocí zinkované pásoviny 4×125 mm s roxorovými trny délky 500 mm. Vyvýšení obruby mlatové cesty cca 20 mm nad přilehlý trávník.

Zábradlí na schodišti u hlavního vstupu je navrženo z nerezové pásové oceli 50×16 mm. Výška zábradlí 900 mm, délka madla 1390 mm. Kotveno z čela do betonových podstupnic. Včetně kotvení.

### 3.8 Povrchové úpravy

Terasová prkna budou opatřena bezbarvým impregračním olejem.

Finální úprava vnějších betonových konstrukcí z ochranného nátěru na beton, který je odolný proti povětrnostním vlivům, včetně působení mrazu a rozmrazovacích solí. Nátěr nesmí měnit vzhled struktury betonové konstrukce.

Konečnou úpravu venkovních workoutových sestav zajistí jejich dodavatel.

Zámečnické výrobky budou buď z nerez nebo zinkované bez dalších povrchových úprav.

## 4 Dodržení obecných požadavků na výstavbu a výpis použitých norem

Veškeré práce musí být prováděny v souladu s příslušnými ČSN a ostatními obecně závaznými předpisy, včetně platných vyhlášek o bezpečnosti práce. Za poučení svých zaměstnanců o bezpečnostních a požárních předpisech a o zásadách ochrany zdraví při práci je odpovědný dodavatel.

Projektová dokumentace i realizace stavby budou v souladu s požadavky vyhl. č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území, s požadavky vyhl. č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, i s požadavky vyhl. č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.