

REVIZE	KDO	KDY	REV.

Projektant  
ing.AMBROŽ Petr  
autor.inženýr pro dopr.stavby  
PODOLÍ 305, 664 03 PODOLÍ  
tel. 604 105 228

Zodpovědný projektant profese  
ING.PETR AMBROŽ

Generální projektant



Zodpovědný projektant  
ING. ARCH. MARTIN PÁLKA

Akce

REKONSTRUKCE TĚLOCVIČNY

UPOL FTK, Tř.MÍRU 111,OLOMOUČ

DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

Investor  
UPOL

Lokalita  
Olomouc–Neředín

Dílčí část-profese  
D.1.6  
ZPEVNĚNÉ PLOCHY

Výkres

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Měřítko  
Datum  
ÚNOR 2024

Zpracoval  
ING.PETR AMBROŽ

Kontroloval

Číslo akce  
1232

Výkres číslo  
01

Revize  
00

# **TECHNICKÁ ZPRÁVA**

## **Úvodní údaje**

Název stavby: UPOL FTK REKONSTRUKCE TĚLOCVIČNY

Stavební objekt : **D.1.6 Zpevněné plochy**

Stupeň PD : Dokumentace pro provedení stavby ( DPS )

Místo stavby : UPOL FTK, tř. Míru 117, Olomouc

Stavebník : **UPOL FTK**

Projektant: Hexaplan International spol. s r.o.  
Jílkova 1567/124, 615 00 Brno  
IČ: 60745665

Projektant st.objektu : ing.Petr Ambrož ,  
Autorizovaný inženýr pro dopravní stavby  
ČKAIT 1001720 IČO 151 98 464,  
Podolí 305, 664 03 Podolí

## **Předmět projektu**

Předmětná dokumentace je součástí akce „UPOL FTK Rekonstrukce tělocvičny“, která řeší zřízení nové tělocvičny u stávajícího objektu č.1 v areálu Fakulty tělesné kultury University Palackého v Olomouci - Neředín.

Předmětem stavebního objektu D 1.6 Zpevněné plochy je rekonstrukce a úprava parkovacích stání , zpevněných ploch a chodníků související s předmětnou stavbou.

Rozsah úprav je dán obvodovou komunikací kolem objektu č.1.

Projekt navazuje na řešení rekonstrukce areálových venkovních ploch v projektu „ Rekonstrukce infrastruktury v areálu FTK UPOL-Neředín“ z 06/2022

## **Místo stavby**

Areál Univerzity Palackého, Fakulty tělesné kultury se nachází v Olomouci- Neředíně mezi ulicemi tř.Míru a Klusalova. Jedná se o objekty fakulty a děkanátu, menzy a ubytování (koleje), které prošly nebo procházejí rekonstrukcemi a dostavbou centra kinantropologie aplikačního centra Baluo. Pozemek je převážně rovinatý, mírně svažité východním směrem, ukončený v jižním směru prudším krátkým srázem k ulici Klusalova.

Staveniště předmětné stavby se nachází v V části areálu u stávajícího objektu značeného jako č.1, kde se nachází nyní pracovny pedagogů a zaměstnanců areálu. Jedná se o samostatně stojící objekt na konci areálové páteřní komunikace- větev A –ul. U Letiště. Komunikace u

budovy končí okruhem , který vede po obvodu budovy. Na komunikaci zde navazuje přístupový chodník od ul. Tř.Míru a od konečné stanice MHD.

Stávající budova je půdorysného tvaru U. Na východní straně jsou v 1.PP 2 garáže , které jsou napojeny dvěma sjezdy na vozovku. Na S a Z straně jsou podél budovy 3 zálivy pro parkování 10 osobních vozidel a chodníky. U JZ rohu je pak hlavní vchod s nástupní dlážděnou plochou. Volné plochy jsou upravené štěrkem. Komunikace a parkovací plochy kolem budovy jsou dlážděné zámkovou dlažbou. Stání navazují na komunikaci a jsou oddělené jen pruhem dlažby odlišné barvy. Vozovka větve A je nyní až po sjezdy garáží s krytem živičným.

V rámci projektu „Rekonstrukce infrastruktury v areálu FTK UPOL-Neředín“ větev „A“ dle záměru architektů má po rekonstrukci sloužit jako tzv. „boulevard“, tedy pěší zóna, na kterou by se napojovaly budovy fakulty po pravé straně a budovy kolejí po levé straně. Boulevard bude tvořit pěší zóna se společným pohybem pěších a dopravy, přičemž pohyb pěších bude nadřazen dopravě. Společný vjezd a výjezd na pěší zónu bude hlavním vjezdem ve střední části areálu napojeným na stávající vjezd z ul. Tř. Míru. Druhý vjezd je pak ze západní strany, ze stávající páteřní komunikace, která by navázala na konec boulevardu. Vjezdy budou opatřeny závorami, které umožní pouze vjezd vozidel s povolením university. Na hlavní trasu „boulevardu“ by navazovaly příjezdové komunikace parkovišť u kolejí, které se v rámci projektu stavebně upraví a rozšíří se kapacita parkovacích míst. Plochy budou dlážděné plošnou dlažbou.

#### Plánovaná výstavba

V rámci předmětné stavby dojde k odbourání na západní straně stávajícího křídla budovy včetně vstupní haly. Následně se zde provede výstavba nového vstupní haly a na něj navazující haly s tělocvičnou, která bude proti původnímu objektu delší o cca 5,30m a zúží plochu mezi hlavní budovou na tělocvičnou na cca 1,0m.

#### Zpevněné plochy

U objekt č.1 je plánován z pravé strany vozovky parkovací záliv s kolmými stáními a vozovkou šíře 6,0m. Na vozovku z druhé strany navazují dva sjezdy do garáží v 1.PP budovy. Za zálivem se vozovka zúží na 4,50m a bude jednosměrná. Vozovka pak objede budovu č.1 a v prostoru mezi budovami č.1 a č.2 (kolej Neředín I) se ukončí napojím zpět na trasu větve „A“ v km 0,179 36. Podél budovy č. 1 se zřídí 3 zálivy s šikmými stáními.

Tyto plánované úpravy zahrnují zúžení stávající komunikace na 4,50m. Tím dojde k mírné úpravě obvodové hrany vozovky a s tím souvisejícími změnami šířek ploch u budovy.

## **TECHNICKÉ ŘEŠENÍ**

### **Příprava území a bourací práce**

V rámci přípravy území se provede vybourání stávajících zpevněných ploch parkovacích zálivů a chodníků na severní a západní straně budovy, v prostoru plánované stavby. Rozsah bourání je dán vnitřní stranou obvodové komunikace. Podél této hrany se provede rozebrání pruhu dlažby v šíři 0,50m pro plynulé napojení na nové plochy.

Na zpevněných plochách nebyly provedeny sondy, tak se v projektu počítá u parkovacích stání a chodníků se odstraní betonová dlažba vč. lože. Podkladní štěrkové vrstvy se odtěží v rámci odkopávek.

Celkem se provede odstranění 240m<sup>2</sup> dlážděných pojezdových ploch, 277m<sup>2</sup> dlážděných chodníků a 124m<sup>2</sup> ploch s krytem šterkovým tl. 100mm. Vybourá se 158,5m obrubníků.

Veškeré vybourané sutě se odvezou na řízenou skládku do vzdálenosti 15km .

## **Zpevněné plochy**

Dle projektu „Rekonstrukce infrastruktury v areálu FTK UPOL-Neředín“ je u objektu č.1 v úseku od sjezdů ke garážím vozovka zúžena na 4,50m a bude jednosměrná. Vozovka pak objede budovu č.1 a v prostoru mezi budovami č.1 a č.2 (kolej Neředín I) se ukončí napojím zpět na trasu větve „A“ v km 0,179 36. Podél budovy č. 1 se na severní a západní straně zřídí 3 zálivy s podélnými a šikmými stáními pro 10 osobních vozidel. Úpravami tak nedojde ke snížení počtu stání.

Nová komunikace je plánována s krytem živičným a tak její obvod se zpevní obrubníky zvýšenými o 100mm. Podél parkovacích ploch se zřídí pruh z dvouřádku drobné dlažební kostky .

Vzhledem k tomu že tato stavba bude realizována dříve než rekonstrukce areálových ploch, je nutné zachovat stávající úroveň ploch vozovky a nové parkovací plochy a obrubníky musí proto respektovat její výškové řešení a nové plochy se musí plynule napojit na kraj stávající vozovky. V trase dané obvodem projektované úpravy vozovky z projektu Rekonstrukce areálových ploch.

Úprava venkovních ploch bude začínat u SZ rohu budovy a budou ukončené na jižní straně vedle vstupní části. Práce budou navazovat na obvod nové tělocvičny a vstupu.

Podél komunikace se zřídí nejprve záliv pro 2 podélná stání s šířkou 2,0m a délkou stání 8,75m.

Dále pak řídí dva zálivy s šikmými stáními 60° s délkou 4,70m. Dvě stání zde budou vyhrazena pro ZTP s stáními šířky 3,50m.

Parkovací stání se provedou s drenážní dlažbou , pouze stání ZTP z skladebné dlažby. Stání se oddělí od jízdního pruhu pruhem z dvouřádku drobné dlažební kostky osazené do betonu. Obvod stání se zpevní obrubníkem ABO 2-15 ( 15/25/100) zvýšeným o 100mm a u zálivu s stáními ZTP výšky 80mm.

Podél stání a mezi stáními a budovou se zřídí chodníkové plochy rozdílné šířky. Chodníky budou dlážděné betonovou skladebnou dlažbou a v krajích s obrubníky ABO 15-10 (8/25/100) zvýšenými o 80mm a nebo zapuštěnými pro odtok vod.

Před novým vstupem se zřídí nová nástupní plocha která naváže přímo na vozovku „bulváru“. Plocha bude shodně s projektem Rekonstrukce areálových ploch z mozaikové dlažby.

Volné plochy navazující na budovu a na zpevněné plochy se srovnají a zpevní vrstvou kačírku tl.200mm odděleného od zeminy separační geotextilií.

Odvodnění ploch bude podélným a příčným sklonem do nových uličních vpustí osazených do krajů parkovacích ploch.

Zemní plán je odvodněn podélnými trativody z flexibilních drenážních trubek Js100mm, uložených do rýh s obsypem šterkem 8/16 a obalením tělesa rýhy separační geotextilií 350g/m<sup>2</sup>.

## Konstrukce zpevněných ploch

### Konstrukce parkovacích stání v zálivech

- betonová drenážní dlažba	VD	80 mm	ČSN 73 6131-1
Dlažba 200/200mm s distančními výstupky			
- lože štěrku 4/8	L	40 mm	ČSN 73 6126
- štěrku 8/16	Š	50 mm	ČSN 73 6126
- štěrku 16/32	Š	50 mm	ČSN 73 6126
- štěrkokodrt' 32/63	ŠDA	170 mm	ČSN 73 6126
		390 mm	

### Konstrukce vyhrazených stání pro ZTP v zálivu vedle vstupu

- betonová skladebná dlažba	ZD	80 mm	ČSN 73 6131-1
- lože štěrku 4/8	L	40 mm	ČSN 73 6126
- kamenivo zpevněné cementem	SC 0/32,C 8/10	120 mm	ČSN 73 6124
- štěrkokodrt' 0/63 GE	ŠDA	150 mm	ČSN 73 6126
		390 mm	

### Konstrukce nástupní plochy u nového vstupu

- betonová drobná kostka	BD	60 mm	ČSN 73 6131-1
Prvky nepravidelného půdorysu, barva šedá/antracit			
- lože štěrku 4/8	L	40 mm	ČSN 73 6126
- štěrkokodrt' 0/63 GE	ŠD	200 mm	ČSN 73 6126
		300mm	

### Konstrukce ostatních chodníků pro pěší

- betonová skladebná dlažba	ZD	60 mm	ČSN 73 6131-1
Typ 200/200, barva šedá			
- lože štěrku 4/8	L	40 mm	ČSN 73 6126
- štěrkokodrt' 0/63 GE	ŠD	200 mm	ČSN 73 6126
		300mm	

Dlažba u nástupní plochy je navržena dle architekta z prvků nepravidelného tvaru o vel. 100/100mm, v imitaci dlažební kostky. Dlažba je tvořena až 104 prvky různého tvaru. Povrch je protiskluzný, rovnoměrně tryskaný. Barva je kombinace přírodní (80% výměry) a antracit (20%).

## Výměry zpevněných ploch

Celkem se zřídí 110,6m<sup>2</sup> dlažby drenážní parkovacích stání, 36,5m<sup>2</sup> dlažby skladebné stání ZTP, 92m<sup>2</sup> dlažby chodníků a 89m<sup>2</sup> dlažby nástupní plochy. Dále se upraví 130m<sup>2</sup> plochy kačírkem. Podél obvodu nových ploch se provede předlažba pruhu šíře 500mm stávajícího krytu vozovky- 36,0m<sup>2</sup>.

**Dlažby musí před realizací odsouhlasit architekt.**

## Dopravní řešení a dopravní značení

Projekt Rekonstrukce infrastruktury v areálu FTK počítá s tím že na komunikaci „boulevardu“ naváže objízdná komunikace budovy č.1 pracoven pedagogů FTK UPOL šíře 4,50m. Průjezd kolem budovy bude jednosměrný s vyznačením svislým dopravním značením.

Protože úpravy ploch tohoto projektu budou prováděny v předstihu před prováděním ploch z projektu „Rekonstrukce infrastruktury“, a parkovací stání jsou navrženy na jednosměrný pojezd, musí se Svislé dopravní značky stanovující jednosměrný pojezd za budovou osadit už v rámci tohoto projektu. Proto se vedle vozovky za zpevněnými plochami sjezdů do garáží a před napojením vozovky objezdu na plochu větve „A“ osadí SDZ č. IP4b a B2. Na větvi „A“ se před napojením jednosměrného úseku osadí značka B24b.

Dále se u vyhrazených stání pro ZTP osadí SDZ č. IP 12 se symbolem O1 a dodatkovou tabulkou s počtem 2x. Zde se použije stávající značka která se zdemontuje a následně vrátí .

Vodorovným značením VDZ V10a, a V10c se vyznačí na drenážní dlažbě parkovací stání. Dále se na vyhrazených stáních vyznačí symboly O1 (č.225) .

## **Zemní práce**

Zemní práce budou navazovat na bourání stávajících zpevněných ploch, obrubníků . Vlastní zemní práce budou zahrnovat odkopávky pro zřízení zemní pláně nových zpevněných ploch. Zemní plán pojížděných ploch parkoviště se zhutní tak aby modul přetvárnosti  $E_{def,2} = \min.30 \text{ MPa}$ . Jedná se o rekonstrukci stávajících pojížděných ploch a proto se nepočítá s nutností úpravy podloží.

Celkem se provede výkop  $78,4\text{m}^3$  zeminy z ploch a  $4,5\text{m}^3$  rýh pro trativody. Do násypů, dosypů a zásypů se použije  $20,2\text{m}^3$  zeminy z odkopávek.

Přebývající zemina se odveze na řízenou skládku cca do 15km.

V rámci konečných terénních úprav se volné plochy zpevní vrstvou kačírku v tl. 200mm. Jedná se o plochy  $130\text{m}^2$ .

## **Úpravy pro tělesně postižené**

Při řešení zpevněných ploch a chodníků je přihlédnuto k úpravám ploch dle požadavků vyhlášky č.398/2009Sb v užívání staveb osobami tělesně postiženými

Veškeré plochy u budovy jsou řešeny bezbarierově a se sklony do max.podélného sklonu 8,3%.

Chodníky jsou doplněny prvky pro pohyb nevidomých – zvýšené obrubníky vodících linií.

## **Směrové a výškové vytýčení**

Vytyčovací prvky jsou v souřadnicích S-JTSK.

Pro detailní vytýčení bude odpovědnému geometrovi stavby předána projektová situace v digitální podobě

## **Křížení s podzemními a nadzemními rozvody**

Projektant upozorňuje na povinnost stavebníka před zahájením prací vytýčit fyzicky v terénu všechny případné stávající inženýrské sítě, která se nachází na staveništi. Zároveň je potřeba prokazatelně seznámit zástupce dodavatele stavby s vytýčenými trasami všech podzemních inženýrských sítí. Případné nové trasy podzemních kabelů, které vedou pod zpevněnými plochami pojížděnými se musí uložit do chrániček. Ty nejsou součástí tohoto objektu. Jedná se o rekonstrukci stávajících komunikací a zpevněných ploch a tak je předpoklad že stávající sítě budou v chráničkách.

## **Závěr**

Před zahájením zemních prací je nutno zajistit vytýčení všech podzemních inž. sítí jejich správci a ty zajistit proti poškození. Práce kolem sítí provádět ručně dle pokynů správců sítí. Veškeré práce provádět dle platných předpisů a technolog. postupů daných v ČSN a výrobci zabudovaných materiálů.

Při provádění konstrukcí je nutno dodržet platné normy, technické a technologické předpisy.

Veškerá činnost spojená s výstavbou musí respektovat vyhlášku ČÚBP a ČBÚ č.324/1990 Sb. O bezpečnosti práce a technických zařízeních při stavebních pracích. Zejména je povinností stavebníka před zahájením st.prací vytýčit veškeré sítě v oblasti a respektovat jejich ochranná pásma

Brno, únor 2024

Vypracoval : ing.Petr Ambrož

## TYPY NAVRHOVANÝCH DLAŽEB

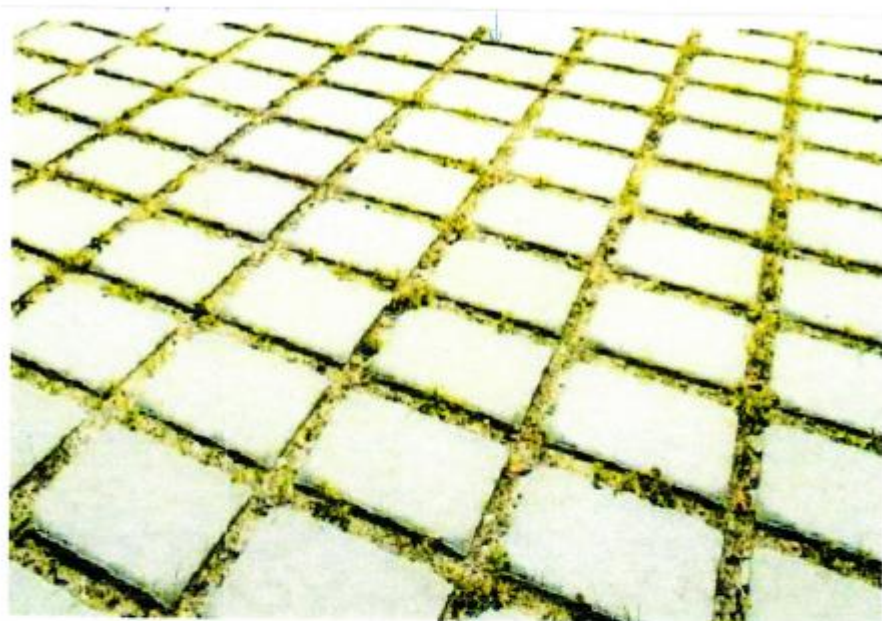
Nástupní plochy – mozaiková betonová dlažba šedá/antracit



Dlažba pěší zóny – betonová plošná dlažba  
Dlažba ze tří prvků 300/600, 450, 300mm, barevná



Parkovací stání - drenážní dlažba



Chodníky ostatní – dlažba 200/200, tl. 60,80mm

