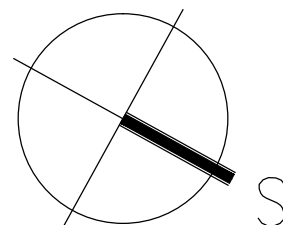
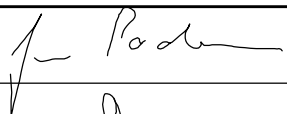




±0,000 = ÚROVEŇ PODLAHY V 1.NP

VÝŠKOVÝ SYSTÉM B.P.V.  
SOUŘADNÝ SYSTÉM S-JTSK



ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ	POParch s.r.o. VOLFOVA 8, 612 00 BRNO	ING. ARCH. JAN PODEŠVA	 
	PROJECT BUILDING S.R.O. ERBENOVA 8, 60200 BRNO	ING. ARCH. PETR STOJAN	

HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU	ING. ARCH. PETR STOJAN		<div>PROJECT BUILDING</div> <div>PROJECT BUILDING S.R.O., ERBENOVA 8, 60200 BRNO</div>		
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	ING. ALEŠ JELÍNEK				
VYPRACOVAL	ING. ALEŠ JELÍNEK				
KONTROLOVAL	ING. ALEŠ JELÍNEK				
INVESTOR: VETERINÁRNÍ UNIVERZITA BRNO, PALACKÉHO TŘÍDA 1946/1, 612 00 BRNO			FORMÁT	4 A4	
NÁZEV AKCE:  VETUNI – PODPORA ENERGETICKÉ ÚSPORNOSTI OBJEKTU Č. 1  ČÍSLO A NÁZEV OBJEKTU: SO 001 – OBJEKT Č.1			DATUM	ŘÍJEN 2024	
			STUPEŇ	DPS	
			ČÍSLO ZAKÁZKY	4723	
			SPECIALIZACE	D.1.2	
NÁZEV VÝKRESU  TECHNICKÁ ZPRÁVA			MĚŘÍTKO	ČÍSLO VÝKRESU  D.1.2–01	

## **1. Všeobecně**

Předmětem statické části projektové dokumentace je posouzení stávajících a návrh nových nosných konstrukcí na stavbě: „VETUNI – podpora energetické úspornosti objektu č.1“ v areálu VU Brno, Palackého třída 1946/1, Brno – Královo Pole.

Projektová dokumentace je zpracována v rozsahu projektu pro provedení stavby.

## **2. Podklady**

- stavební část projektové dokumentace – zpracovaná projekční kanceláří Project Building, s.r.o. v říjnu 2024

## **3. Popis stávající konstrukce objektu**

Čtyřpodlažní objekt, nepravidelného obdélníkového tvaru, se sedlovou střechou ve štítech doplněnou valbami, částečně podsklepený.

Nosná konstrukce objektu je provedena klasickou technologií, s nosným zdívem z plných cihel, cihelnými klenbami nad suterénem, dřevěnými trámovými stropy nadzemních podlaží a dřevěným krovem. V 80. letech minulého století byla ke stávajícímu historickému objektu přistavěna dvojice přízemních vstupních hal, krytá plochou střechou s konstrukcí z ocelových nosníků a keramických desek HURDIS.

Budova je v dobrém technickém stavu.

## **4. Popis stavebních úprav nosných konstrukcí spojených s rekonstrukcí objektu**

Rekonstrukce objektu spočívá především v zateplení obvodového pláště a výměně všech venkovních výplní otvorů, dále v drobných úpravách dispozic uvnitř objektu a v přístavbě nového osobního výtahu.

### Drobné dispoziční úpravy

Zásahy do nosných konstrukcí spočívají ve vybourání nosného zdiva pro nové dveře spolu s osazením ocelových překladů I 120 do nadpraží bouraných otvorů do šířky cca 1300 mm. V případě bouraného otvoru vedle m.č.128 šířky cca 2000 mm budou do nadpraží osazeny nosníky I160.

### Výtahová šachta

Založení konstrukce výtahové šachty je navrženo na základové desce ze železobetonu tloušťky 300 mm, podporované mikropilotami délky 7,5 m s kořenovou částí 4,5 m, provedenými s vrtem průměru 150 mm a osazenými trubkami 89/8 s roznášecí deskou P 20 – 200x200 mm.

S provedením základové desky výtahové šachty souvisí i provedení podbetonování stávajících základových konstrukcí objektu výšky cca 500 mm v délce cca 4 m, aby základové spáry byly na stejných výškových úrovních.

Konstrukce výtahové šachty je po úroveň stropu nad 1.NP na úrovni +4,250 provedena ze železobetonu s tloušťkou stěny 250 mm.

Výtahová šachta vyšších podlaží nad úrovní +4,250 je navržena s nosnou konstrukcí z ocelových sloupků a vodorovných příčlích profilu SHS 100/100/5, opláštěná sklem. Sloupky ocelové konstrukce jsou zakotveny do železobetonové konstrukce šachty pomocí patních plechů P10 a chemických kotev M12. V úrovních stropů je ocelová konstrukce výtahové šachty kotvena k obvodovému zdivu objektu pomocí kotevních plechů P10 a chemických kotev M12. U vstupu do výtahu je v prostoru mezi stávající obvodovou stěnou objektu a OK výtahovou šachtou doplněný práh z plechu P10.

Materiál:

Beton C 25/30 – XC2, XA1

Výztuž B500B – 135 kg/m<sup>3</sup>

Ocel S 235

## **5. Závěr**

Stavební úpravy objektu jsou navrženy bez větších zásahů do stávajících nosných konstrukcí objektu a nebudou mít vliv na statiku stávajícího objektu.

## **6. Mechanická odolnost a stabilita**

### Zřícení stavby nebo jejích částí

Veškeré nosné konstrukce jsou dimenzovány na maximální a nejnejpříznivější kombinaci zatížení stálého a nahodilého tak, aby nebyla překročena únosnost a tím i stabilita jednotlivých materiálů v nosných konstrukcích, čímž je zabráněno zřícení stavby nebo jejích částí.

### Větší stupeň nepřípustného přetvoření

Veškeré prvky nosných konstrukcí jsou počítány také podle 2. mezního stavu přetvoření, čímž je zabráněno vzniku nepřípustných deformací nosných prvků konstrukcí.

### Poškození jiných částí stavby, technických zařízení nebo instalovaného vybavení v důsledku většího přetvoření nosné konstrukce

Absence nepřípustných přetvoření v podobě nedovolených posunů a průhybů nebo pootočení zabraňuje poškození dalších částí stavby (např. příčkových konstrukcí), technických zařízení nebo instalovaného vybavení.

### Poškození v případě, kdy je rozsah neúměrný příčině

Nosné konstrukce jsou dimenzovány na oba mezní stavy – únosnosti a přetvoření a nehrozí poškození nosných konstrukcí v případě běžného užívání stavby.

## **7. Bezpečnosti při práci**

Projektová dokumentace a realizace stavby musí odpovídat ustanovením zákona 309/2006 Sb. a dalším souvisejícím nařízením, především nařízením vlády č. 591/2006 a č. 592/2006 Sb.

V Brně, říjen 2024

Ing. Aleš Jelínek