

# **Hluková studie**

**Akustické posouzení vnitřního  
prostředí**

**Komunitní centrum Pacov, ul.  
Španovského, Pacov**

# **Akustika vnitřní**

## **Studie**

projekt    **Komunitní centrum Pacov, ul. Španovského, Pacov**

zakázkové číslo    52/2017 P1  
číslo dokumentu    52/2017 P1  
revize    0  
datum    2017-11-18  
autor    Ing. Petr Adamec

**A-ekology, s.r.o.**

**Ing. Petr Adamec**

Poradenství v životním prostředí

Telefon 724/ 362 386

e-mail [ing.petr.adamec@email.cz](mailto:ing.petr.adamec@email.cz)

autorizace

zpracoval a schválil :

Ing. Adamec



Praha, listopad 2017

---

Obsah		strana
1	Úvod	4
2	Hodnocení	4
3	Závěr	5

**Přílohy:**

**Příloha č. 1 Půdorys**

---

## 1 Úvod

**Předmětem posouzení je neprůzvučnost stavebních konstrukcí a oken a dveří v prostoru rekonstrukce stávajícího objektu na Komunitní centrum. Označení stavby: Komunitní centrum Pacov, ul. Španovského, Pacov.**

## 2 Hodnocení

Posuzovaný prostor budoucího komunitního centra zahrnuje víceúčelový sál a místnosti pro přednášky a skupinové aktivity (edukativní prostor). Stávající skladba stěn je dostatečná k vyhovění požadavkům normy.

K zajištění splnění příslušných požadavků nařízení vlády č. 207/2011 Sb. pl. zn. a příslušné normy a zajištění bezproblémového fungování víceúčelového sálu a edukativních prostor je nutno dodržet následující požadavky na neprůzvučnost stavebních konstrukcí a dveří a oken.

Nejcitlivějším prostorem je prostor víceúčelového sálu, místnost bude akusticky oddělena od zbývajících prostor.

Předpokládaná hluchnost uvnitř víceúčelového sálu je do 90 dB.

Prostor zádveří (místnost 0.1) tvoří vstup zvenčí do místnosti foyer (místnost 0.2) – budou zde dvojí prosklené dveře, předpokládaná neprůzvučnost je nízká, do 20 dB celkem, neprůzvučnost dveří není definována a předepsána.

Prostor foyer (místnost 0.2) má velká prosklená okna, požadovaná neprůzvučnost  $R_w$  27 dB. Dveře do z foyer do divadelního sálu musí mít neprůzvučnost  $R_w$  minimálně 37 dB.

Prostor zázemí šatny (0.6) a technická místnost (0.7) musí mít neprůzvučnost dveří a okének do foyer minimálně  $R_w$  27 dB, neprůzvučnost oken do divadelního sálu minimálně  $R_w$  32 dB.

Víceúčelový sál (místnost 0.8) bude mít akustické úpravy k zajištění akustiky sálu, tato úprava bude navržena specializovanou firmou a není součástí této studie. Z podla sálu vedou dveře ven na venkovní rampu, musí mít neprůzvučnost minimálně  $R_w$  32 dB.

Chodba 0.10 musí mít okna neprůzvučnost minimálně  $R_w$  27 dB, dveře do sálu neprůzvučnost minimálně  $R_w$  32 dB, dveře do prostoru 0.11 (edukativní prostor) neprůzvučnost minimálně  $R_w$  27 dB.

Edukativní prostor 0.11 musí mít okna neprůzvučnost minimálně  $R_w$  32 dB, dveře do prostor 0.12 (sklad), 0.13 (schodiště), 0.14 (WC imobil) neprůzvučnost minimálně  $R_w$  32 dB, dveře do prostoru 0.20 (sklad), 0.21 (kancelář), 0.23 (chodba) neprůzvučnost minimálně  $R_w$  27 dB. Prostory 0.14 (WC imobil) a 0.15 (WC ženy) musí mít akustický podhled.

Místnost 0.19 - kancelář bude mít dveře do edukativního prostoru 0.11 neprůzvučnost minimálně  $R_w$  32 dB.

Místnost 0.21 - kancelář pohotovostní - dveře do chodby neprůzvučnost minimálně  $R_w$  27 dB.

Místnost 0.24 - edukativní prostor – musí mít akustický podhled, dveře do chodby 0.27 neprůzvučnost minimálně  $R_w$  27 dB, okna  $R_w$  27 dB.

Místnost 0.25 - edukativní prostor – musí mít akustický podhled, dveře do chodby 0.27 neprůzvučnost minimálně  $R_w$  27 dB, okna  $R_w$  27 dB.

Prostor vstupu (místnost 0.18) tvoří vstup zvenčí – jsou zde dvojí prosklené dveře, předpokládaná neprůzvučnost je nízká, do 20 dB celkem, neprůzvučnost dveří není definována a předepsána.

### 3 Závěr

Z hlediska akustického budou v případě respektování uvedených požadavků ve chráněných vnitřních prostorách objektu Komunitní centrum Pacov, ul. Španovského, Pacov splněny limitní hodnoty ve smyslu nařízení vlády č. 207/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Navržená zvuková neprůzvučnost dveří a oken v objektu v případě respektování uvedených požadavků splňuje limitní hodnoty vzduchové neprůzvučnosti dle ČSN 73 0532.



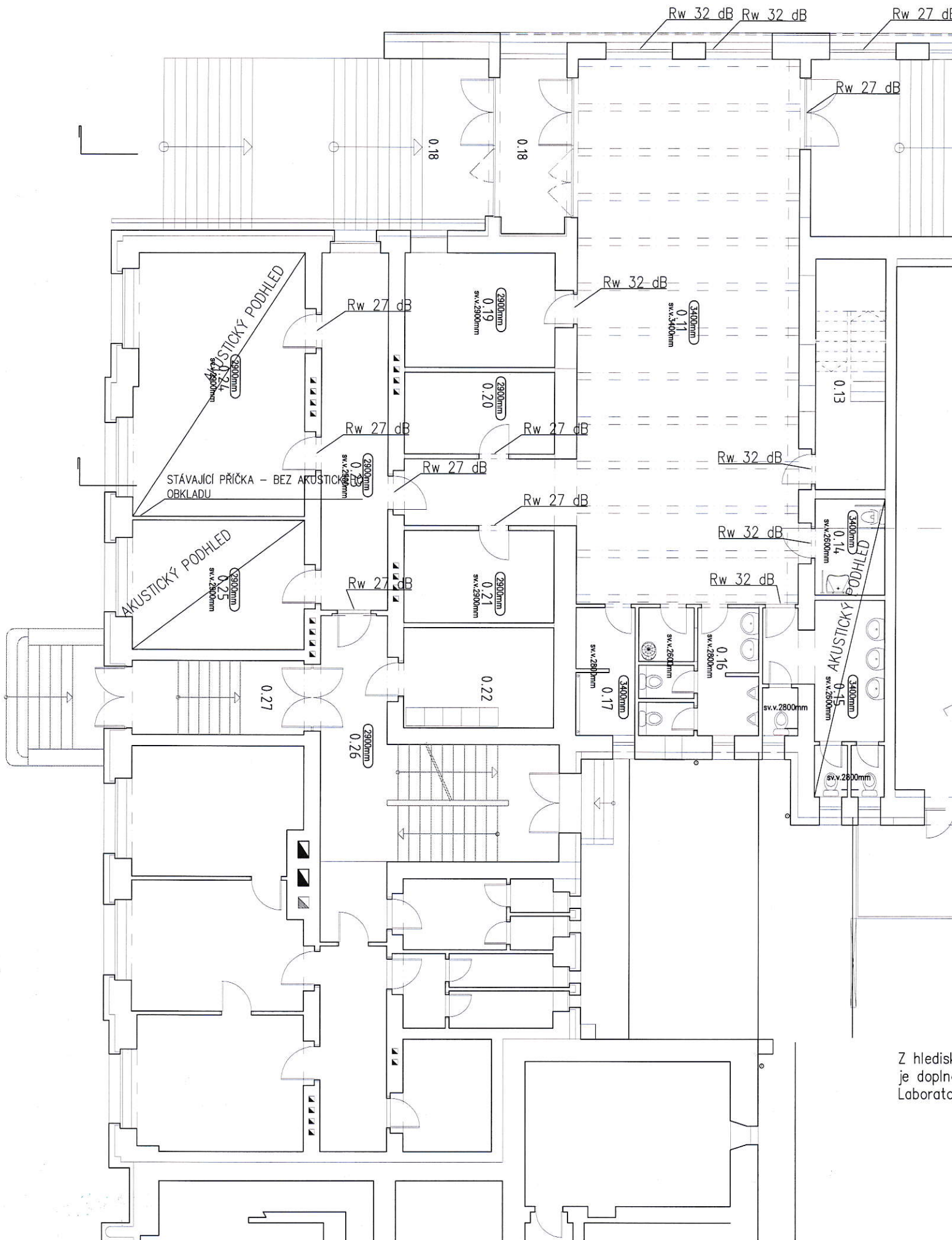
# **PŘÍLOHY**

# **PŘÍLOHA 1**

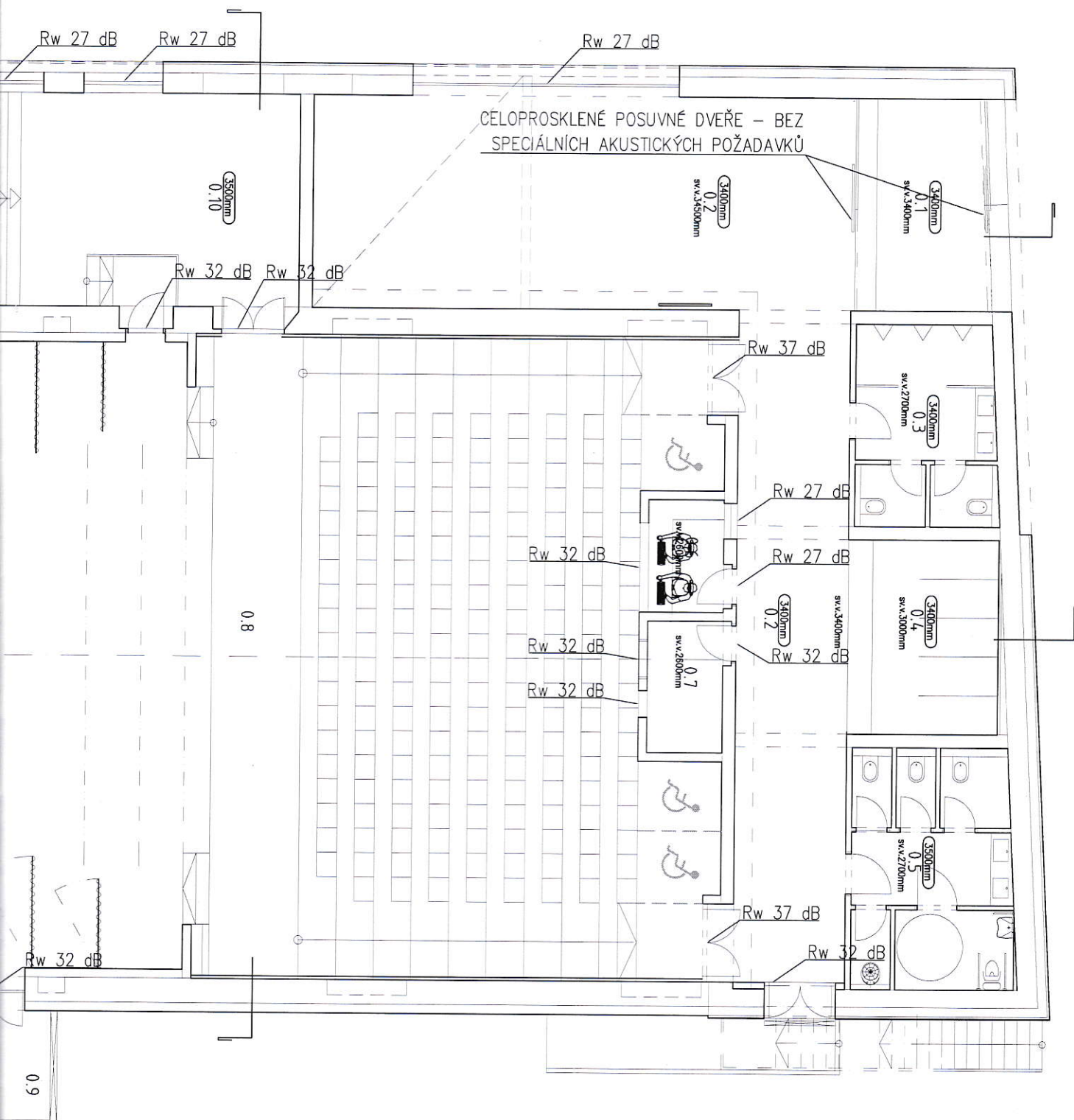
## **Púdorys**



# AKUSTICKÉ POŽADAVKY 1NP M1:125



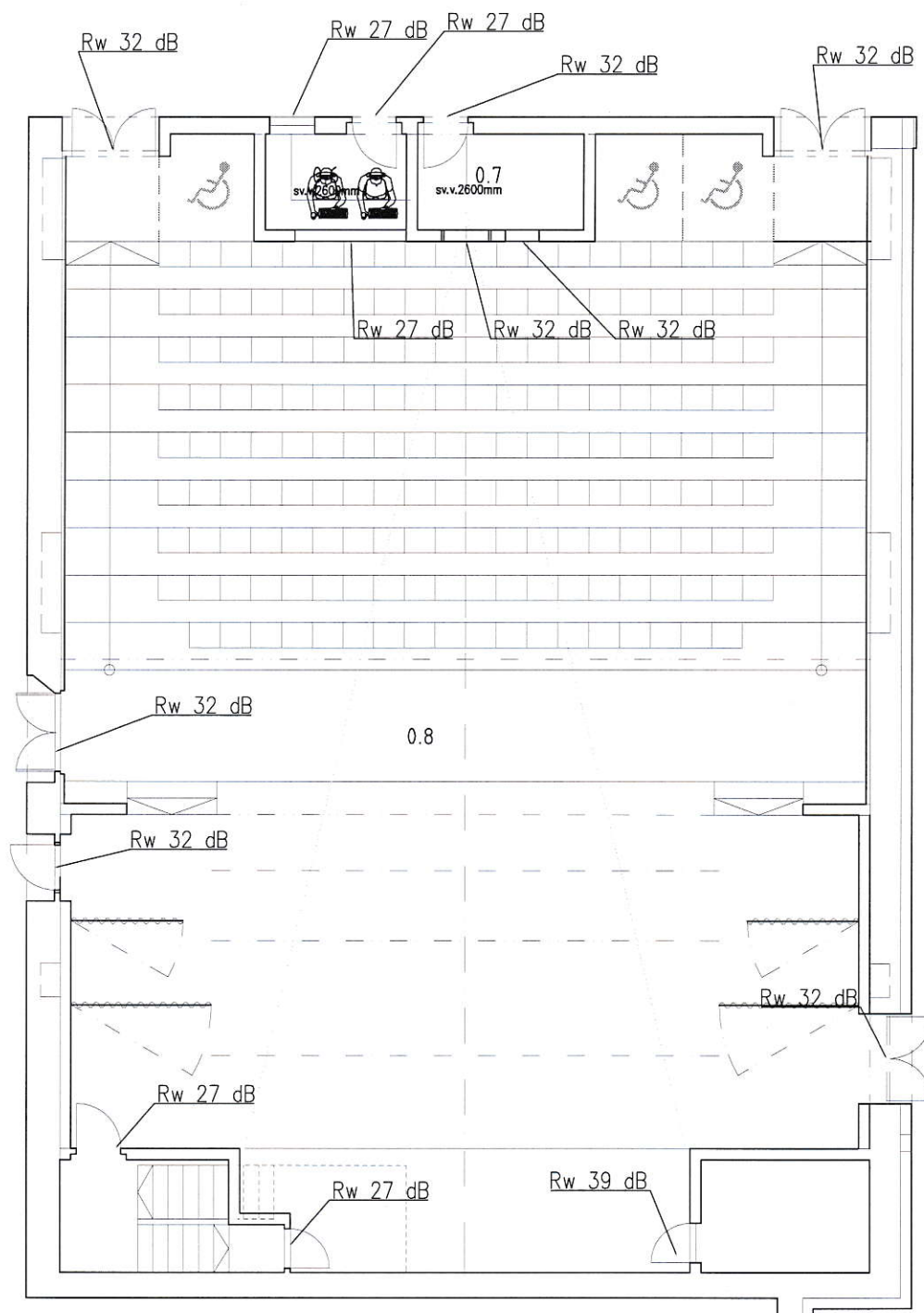
Z hlediska  
je dopln  
Laborato



požadavků stavební akustiky není potřeba u navržených a stávajících konstrukcí navyšovat jejich akustické vlastnosti. Výjimkou  
 akustického podhledu v místnostech 024, 025, 014 a 015. Akustické požadavky jsou tedy vzneseny pouze na výhled otvorů.  
 hodnoty požadovaného útlumu jsou vyznačeny v tomto půdorysném schématu.



# AKUSTICKÉ POŽADAVKY 1NP – AULA M1:125



Z hlediska požadavků stavební akustiky není potřeba u navržených a stávajících konstrukcí udávat jejich akustické vlastnosti. Výjimkou je doplnění akustického pohledu v místnostech 024, 025, 014 a 015. Akustické požadavky jsou tedy vzneseny pouze na výplně otvorů. Laboratorní hodnoty požadovaného útlumu jsou vyznačeny v tomto půdorysném schématu.

