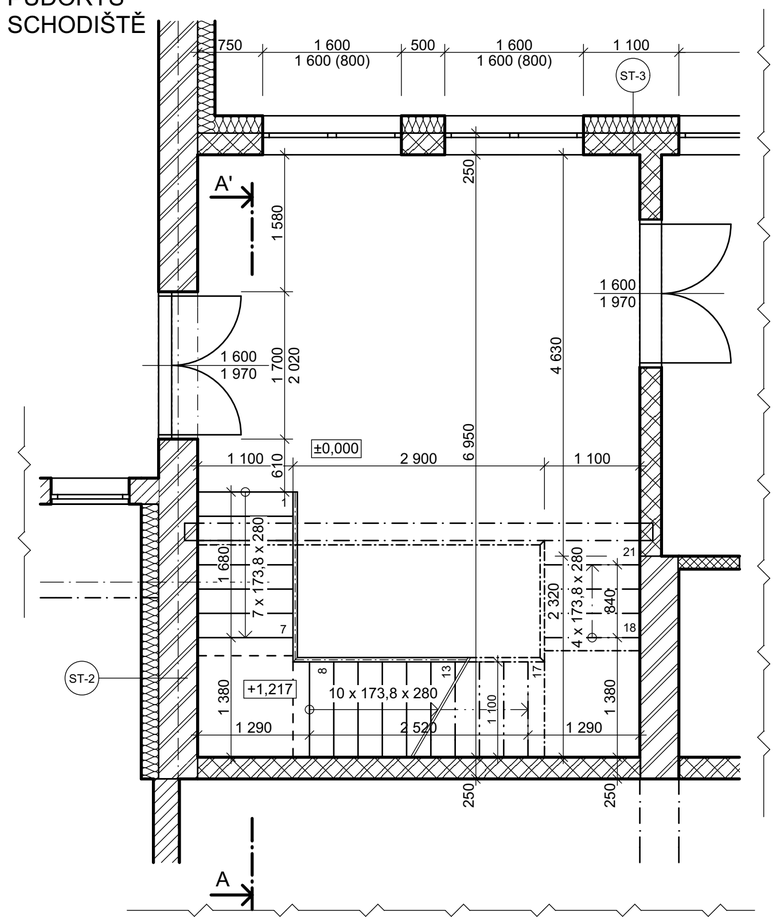
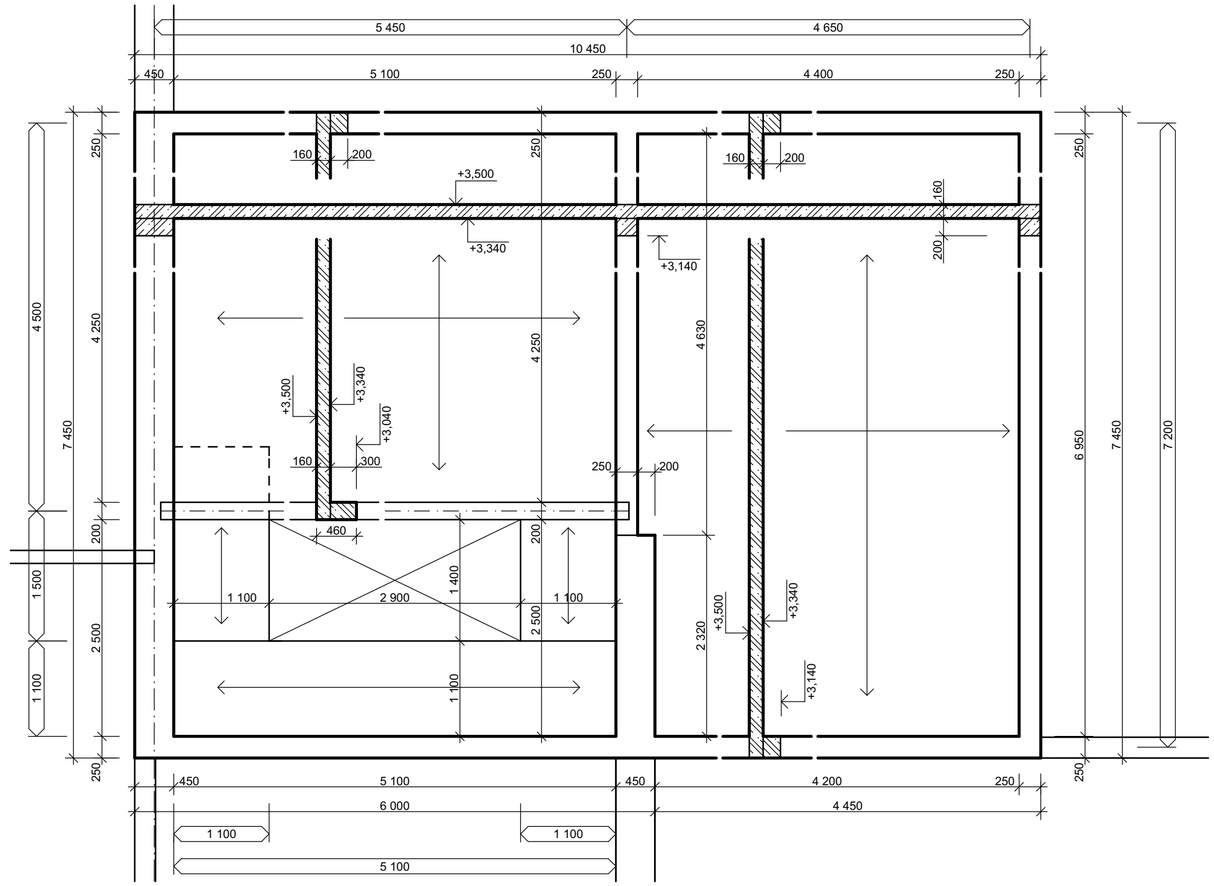
# NÁVRH SCHODIŠTĚ + VÝKRES TVARU - PAVILON A+B

VÝUKOVÁ VERZE ARCHICADU
GRAPHISOFT.

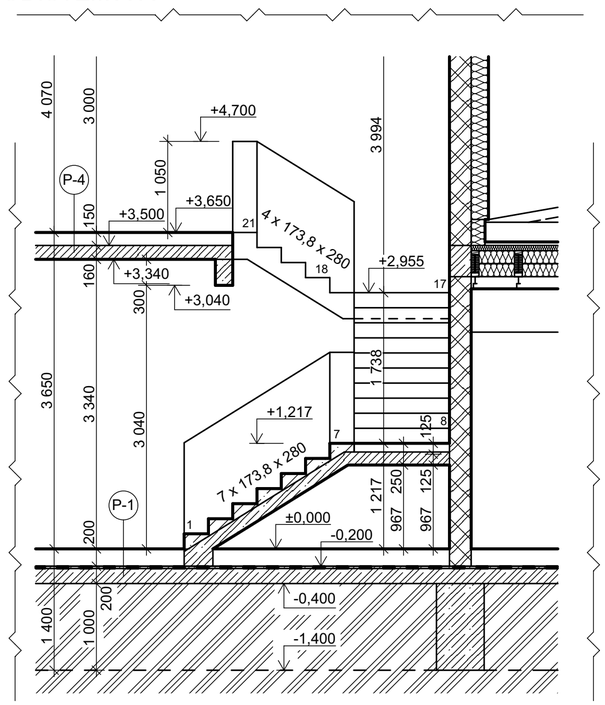
## PŮDORYS SCHODIŠTĚ




## VÝKRES TVARU 1.NP - PAVILON A+B




## ŘEZ SCHODIŠTĚM A-A'



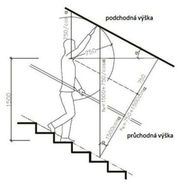

## NÁVRH GEOMETRIE SCHODIŠTĚ:

**PODCHODNÁ VÝŠKA $h_1$ - svislá:**
- svislá vzdálenost mezi hranou schodišťového stupně nad výstupní čáre a konstrukcí (podhledem) nad touto hranou. min 2 100 mm

min. $h_1$ = 1 500 + 750 / cos α
min. $h_1$ = 1 500 + 750/ cos 31,83°
min. $h_1$ = 2382,8 mm - VYHOVUJE

**PRŮCHODNÁ VÝŠKA $h_2$ - kolmá:**
- kolmá vzdálenost mezi hranou schodišťového stupně nad výstupní čáre a konstrukcí (podhledem) nad touto hranou. min 1950 mm

min. $h_2$ = 750 + 1 500 * cos α
min. $h_2$ = 750 + 1 500 * cos 31,83°
min. $h_2$ = 2024,4 mm - VYHOVUJE

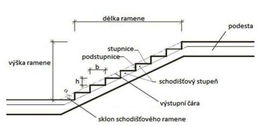



**SCHODIŠŤOVÝ STUPEŇ:**

Lehmanův vzorec: 2h + b = 630 mm
h - výška stupně
b - šířka stupně

konst. výška - $S_K$: 3 650 mm
počet stupňů - n: 21 stupňů
výška stupně - h: 3 650/21 = 173,8 mm
2*173,8 + b = 630 mm
b = 630 - 347,6
b = 282,3 mm

Navrhovaná šířka stupně je 280 mm




## POZNÁMKA:

- Detailnější popis železobetonové konstrukce a schodiště je v D.1.2.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA.
- Návrh a posouzení železobeotnové vodorovné nosné konstrukce viz. D.1.2.3 STATICKÝ VÝPOČET.
- Detailnější návrh schodiště je popsán v D.1.2.3 STATICKÝ VÝPOČET.

## VÝPIS PRVKŮ:

Svislé nosné prvky:
- nosné stěny: - keramické tvárnice POROTHERM 25 SK Profi - tl. 250 mm
  + železobetonový věnec (beton C20/25, ocel B500 A) - výška 200 mm
- zdivo s plných cihel - tl. 450 mm
  + železobetonový věnec (beton C20/25, ocel B500 A) - výška 200 mm

Vodorovné nosné prvky:
- nosný průvlak: - železobetonový průvlak (beton C20/25, ocel B500 A) - ŠxV: 200x300 mm

Schodiště: - železobetonové monolitické deskové
- prostřední rameno a podesty jsou řešeny jako 2x lomená deska uložená do bočních stěn schodišťového prostoru pomocí prvků Schöck Tronsole® typ Z
- nástupní a výstupní rameno je uloženo na schodišťovou desku a na hlavní podestu resp. na základovou desku
- pro přerušení kročejového hluku jsou použity prvky Schöck Tronsole® typ L, typ B a typ T.

Stropy: - křížem vyztužená železobetonová deska uložená na svislé kce - tl. 160 mm

±0,000 = +382,000 m.n.m. kótováno v milimetrech, výškové kóty v metrech

| VYPRACOVAL | KRESLIL | VEDOUCÍ PRÁCE | ČVUT |
|---|---|---|---|
| Bc. Milan VAŇAS | | Ing. Lenka HANZALOVÁ, Ph.D. | FAKULTA STAVEBNÍ THÁKUROVA 7, PRAHA 6 |
| | | | |
| MÍSTO STAVBY: ČESKÉ BUDĚJOVICE | | KRAJ: JIHOČESKÝ | |
| ÚLOHA: REKONSTRUKCE MATEŘSK ŠKOLY - ul. PLZEŇSKÁ | | | |
| PŘEDMĚT: 124 DPM - DIPLOMOVÁ PRÁCE | | FORMÁT | 4xA4 |
| | | DATUM | 15.05.2017 |
| | | AKADEM. ROK | 2016/2017 |
| NÁZEV VÝKRESU: NÁVRH SCHODIŠTĚ + VÝKRES TVARU 1.NP - PAVILON A,B | | MĚŘÍTKO 1:50 | Č. VÝKR. D.1.2.2.4 |