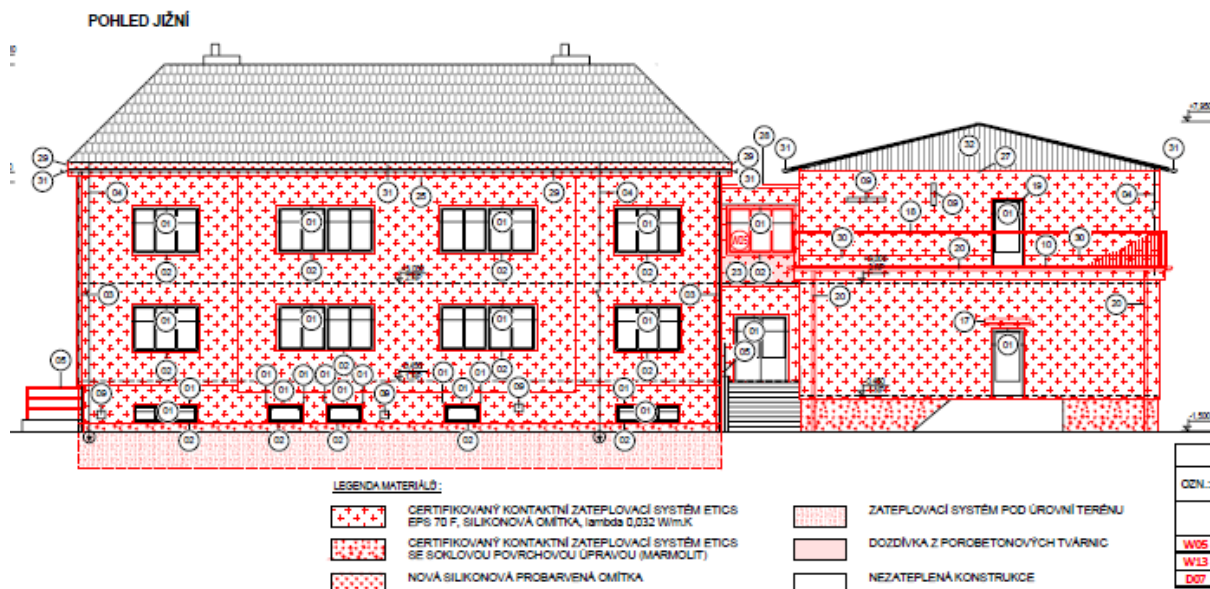


ŽELEZNÝ BROD – MŠ SLUNEČNÁ 327

SNÍŽENÍ ELEKTRICKÉ NÁROČNOSTI



Kap. D.1.2.c) – STATICKÉ POSOUZENÍ

Dle vyhl. 62/2013 Sb. dříve 499/2006 Sb.

OBSAH:

- Ověření základního koncepčního řešení nosné konstrukce.
- Posouzení stability konstrukce.
- Stanovení rozměrů hlavních prvků nosné konstrukce.
- Statický výpočet.

POČET STRAN: 5
 V LIBERCI: 21. května 2013
 VYPRACOVAL: Ing. Jiří Khol

Ing. Khol



a) Ověření základního koncepčního řešení nosné konstrukce.

V Železném Brodě se nachází v ulici Slunečná mateřská škola, jejíž povrchy budou zateplovány za účelem snížení energetické náročnosti.

Přidaný plášť bude kontaktní z desek šedého polystyrenu nebo minerální vaty o síle 15 cm. Přesný návrh počtu kotevních míst talířovými hmoždinkami bude stanoven po provedení výtažných zkoušek při zahájení stavebních prací.

Zateplení střechy a terasy bude mít sílu 24 cm. Tatáž síla minerální vaty bude položena na podlahy půdních prostorů. Minerální vata bude uložena do pomocného dřevěného křížového roštu provedeného z profilů 10/12 cm s velikostí polí 125/62,5 cm, který bude zakryt deskami OSB síly 24 mm.

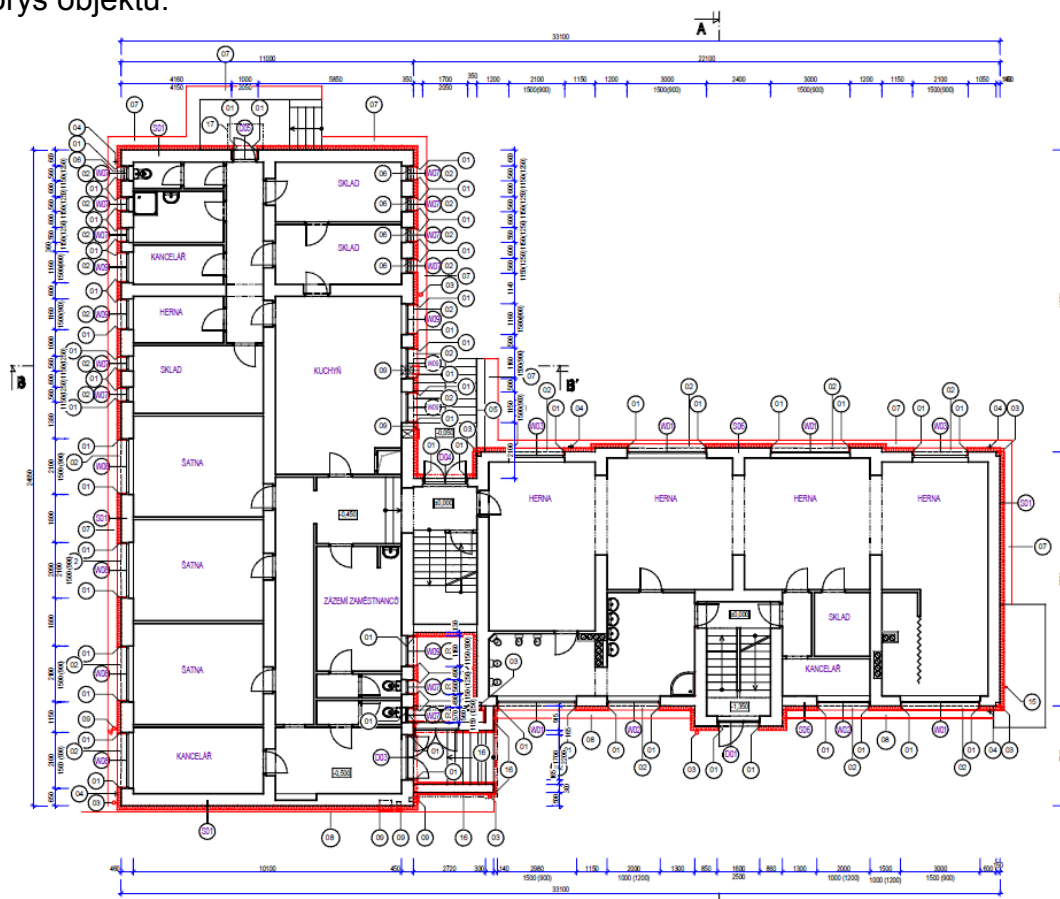
Terasa bude přitížena betonovou dlažbou na terčích o hmotnosti 100 kg/m^2 .

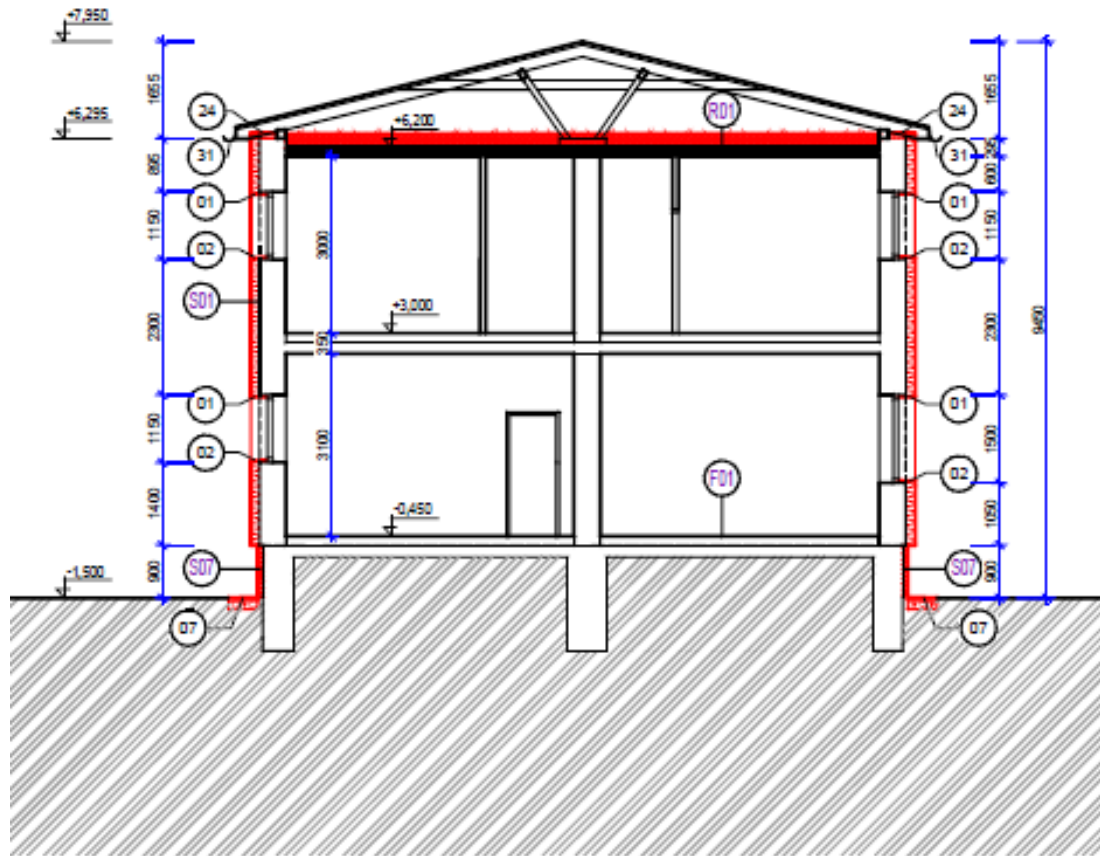
Vybourané kopilitové výplně budou nahrazeny vyzdívkou Ytong síly 20 cm.

Podrobná prohlídka povrchu fasády za účelem rozpoznání aktivních trhlin bude provedena po postavení lešení ke stěnám budov. Výsledkem bude návrh sanačních opatření.

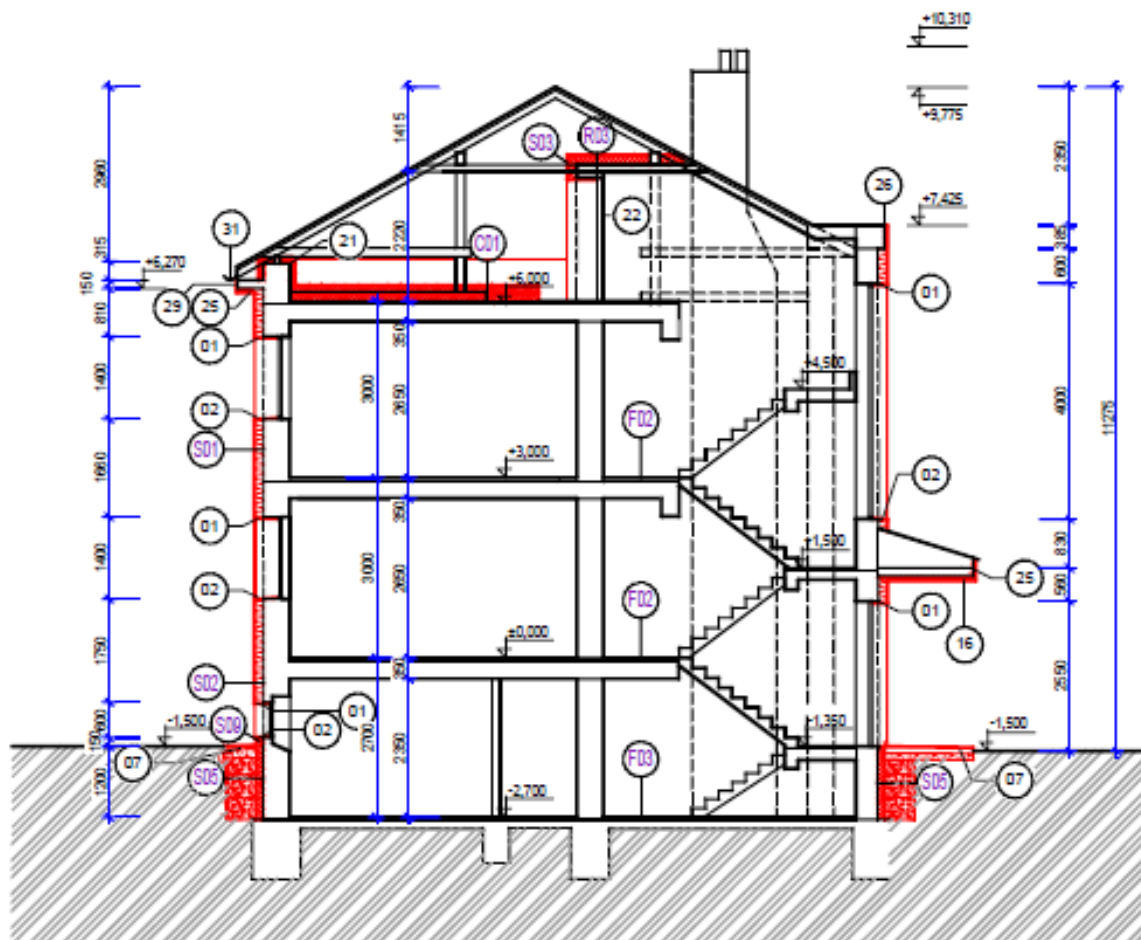
Nové zámečnické prvky, které budou zabudované do stavby, jako je zábradlí a ocelová nakládací rampa, budou provedeny dle výkresů v PD.

Půdorys objektů:





ŘEZ B-B'



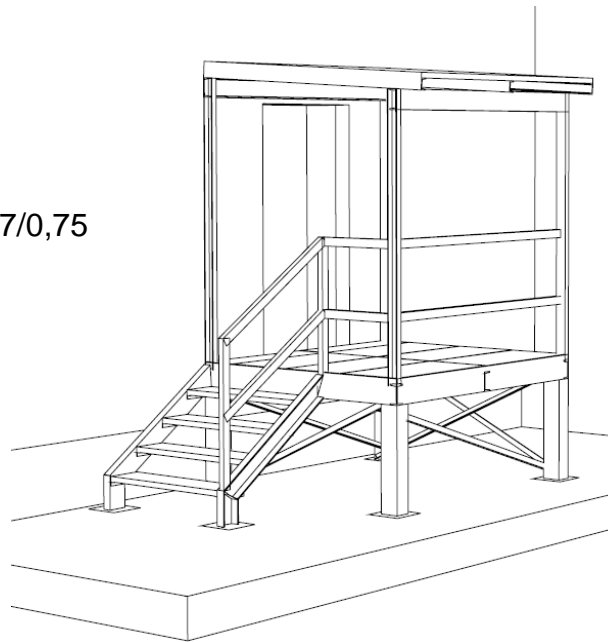
b) Posouzení stability konstrukce.

Konstrukce obou domů mateřské školy je stabilní, ověřená léty provozu. Nové přetížení nosných konstrukcí polystyrenem a minerální vatou není pro stabilitu objektů významné.

c) Stanovení rozměrů hlavních prvků nosné konstrukce.

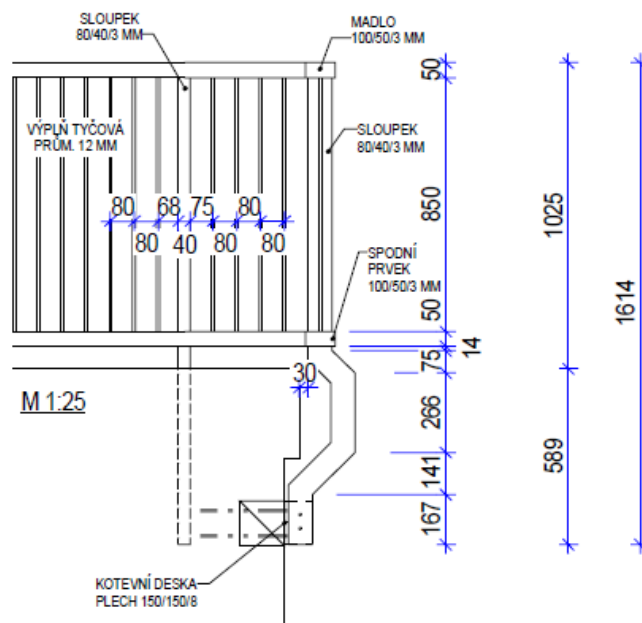
VYKLÁDACÍ RAMPA.

- Sloupky a rám: U140
- Zastřešení: U80
- Krytina: Tr. Pl. 35/207/0,75



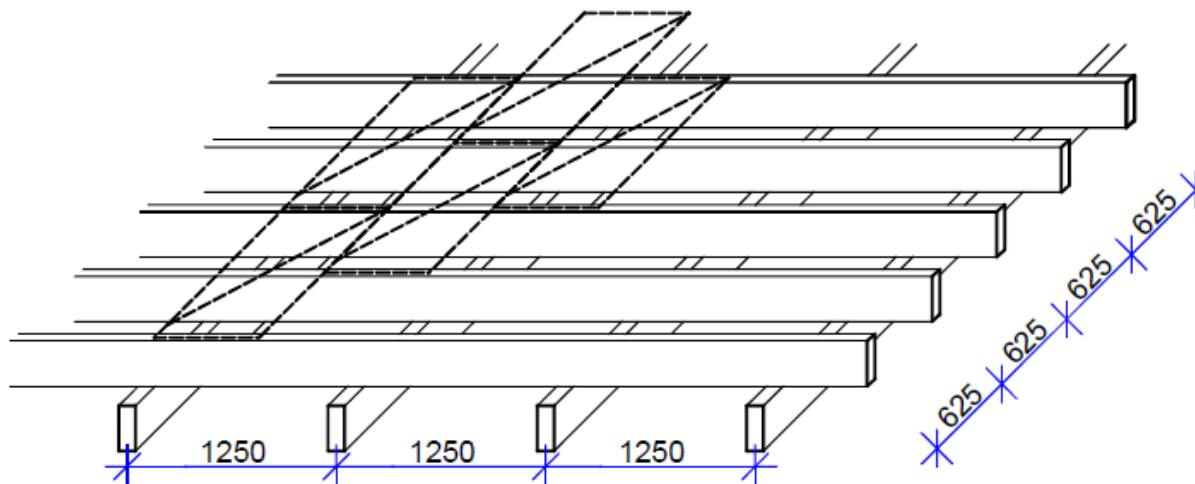
ZÁBRADLÍ.

- Sloupky: Jä□100/50/3



DŘEVĚNÝ ROŠT V PŮDNÍM PROSTORU.

- Hranoly: 10/12 cm
- Desky OSB: 24 mm



d) Statický výpočet.

SLOUPKY ZÁBRADLÍ.

$$L = 1,6 \text{ m} \quad Z.Š. = 1,5 \text{ m} \quad P_d = 1,5 \times 0,5 \times 1,3 = 0,975 \text{ kN}$$

$$M = 0,975 \times 1,6 = 1,56 \text{ kNm} \quad W_{\min} = 7,43 \text{ cm}^3$$

$$\text{Jä} \square 100/50/3: \quad W = 21,4 \text{ cm}^3$$

Vyhovuje.

V Liberci: 21. května 2013

Vypracoval: Ing. Khol

Ing. Khol

