

# ŽELEZNÝ BROD – DDM MOZAIKA

## JIRÁSKOVO NÁBŘEŽÍ č.p. 366

### SNÍŽENÍ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI



## Kap. D.1.2.c) – STATICKÉ POSOUZENÍ

Dle vyhl. 62/2013 Sb.

OBSAH:

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

POČET STRAN: 4  
 V LIBERCI: 24. června 2013  
 VYPRACOVAL: Ing. Jiří Khol

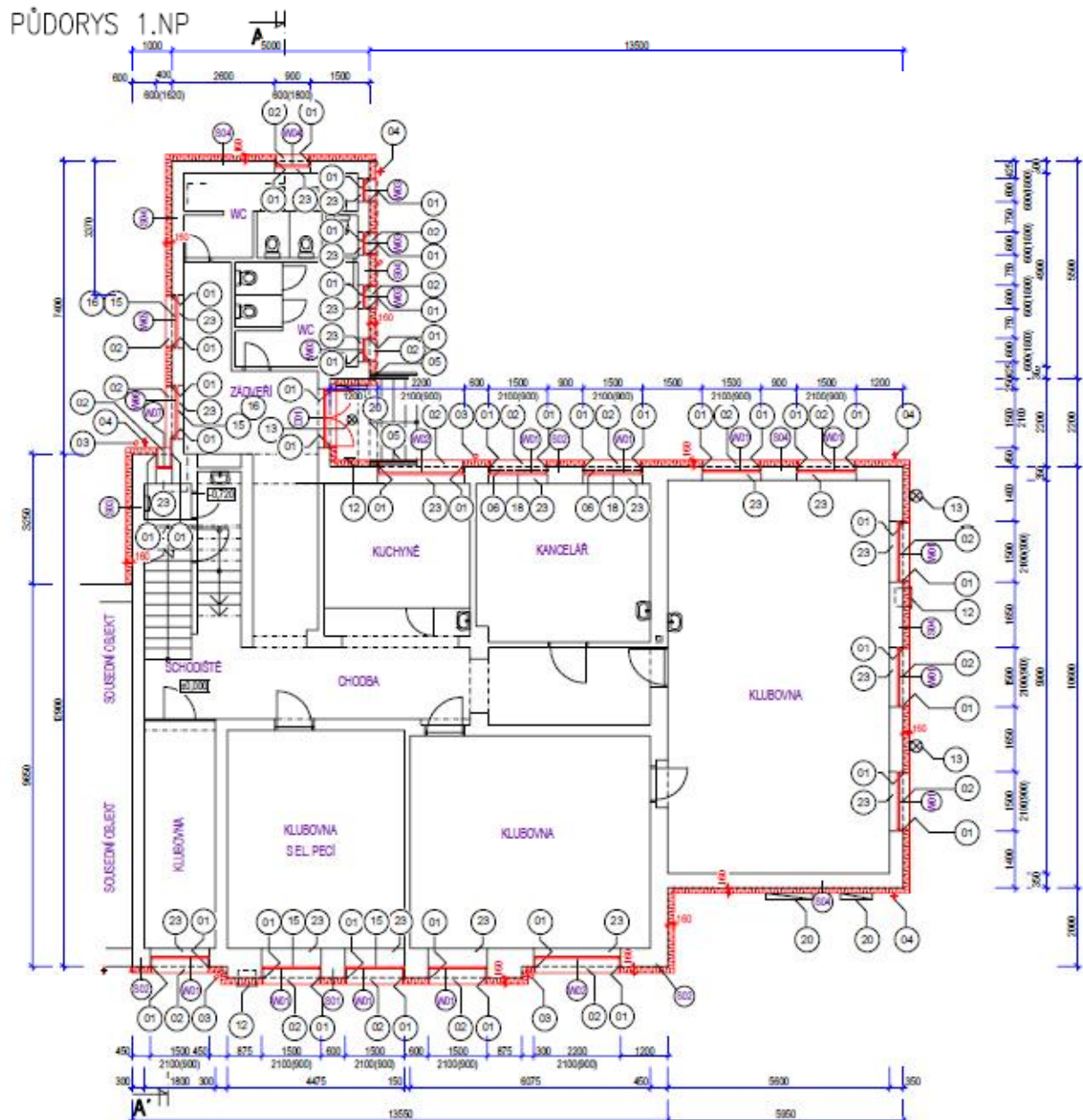


ANTA.CT s.r.o., Štefánikovo nám. 779/6, 460 01 Liberec 1, tel. 485103860

### a) Ověření základního koncepčního řešení nosné konstrukce.

V Železném Brodě na Jiráskově nábřeží č.p. 366 se nachází Dům dětí a mládeže, jehož povrchy budou zateplovány za účelem snížení energetické náročnosti.

Půdorys objektů:



Přidaný plášť bude kontaktní z desek šedého polystyrenu nebo minerální vaty o síle 12 až 19 cm.

Po postavení lešení bude provedena podrobná prohlídka za účelem diagnostikování (aktivních) trhlin na fasádě a na základě výsledku bude určen

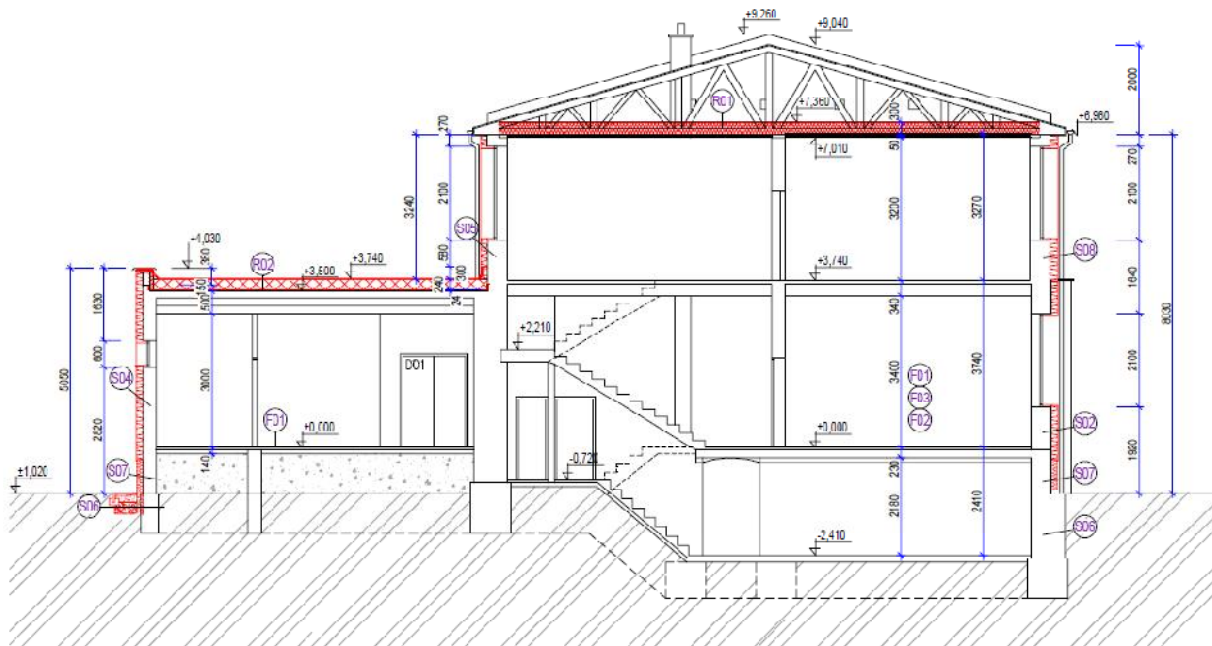
způsob provedení případných oprav či sanací a opatření. Na fasádě jsou viditelné trhliny.

Přesný návrh počtu kotevních míst talířovými hmoždinkami bude stanoven po provedení výtazných zkoušek při zahájení stavebních prací.

Zateplení sedlových střech bude provedeno instalací 30 cm minerální vaty na spodní pásnici dřevěných sbíjených vazníků a provedením nového sádkokartonu z interieru budovy. Původní omítka na bednění a heraklitu bude odstraněna.

Zateplení ploché střechy bude provedeno 20 cm polystyrenu a položením nové hydroizolace. Kotvení systému bude do nosné konstrukce střechy. Tím může být dřevěné bednění pod původní plechovou krytinou, pokud není napadeno bakteriemi (ztrouchnivělé) nebo houbou (dřevomorka).

Příčný řez budovou:



Objemová hmotnost fasádního polystyrenu EPS 70F činí  $18 \text{ kg/m}^3$ . To je při maximální navrhované síle 19 cm přitížení  $3,42 \text{ kg/m}^2$ .

Objemová hmotnost minerální vaty pro nezátíženou izolační vrstvu činí  $30 \text{ kg/m}^3$ . To je při maximální navrhované síle 30 cm přitížení  $9,0 \text{ kg/m}^2$ .

Ocelový přístřešek zastřešení nad vstupem do 1.PP bude demontován a po provedení nových základových zídek a přeložení schodiště, bude zámečnická konstrukce namontována zpět.

Kotvení bude provedeno lepenou závitovou nerezovou tyčí  $\square$ M12 na chemické kotvy v rozsahu 2 kotev na kotevní plech.

Původní konstrukce bude doplněna o kotevní plechy 150/150/8 mm s otvory pro kotvení šrouby.

#### **b) Posouzení stability konstrukce.**

---

Konstrukce stavebních objektů Domova dětí a mládeže je stabilní, ověřená léty provozu.

Nové přitížení nosných konstrukcí polystyrenem a minerální vatou není pro stabilitu objektů významné.

#### **c) Stanovení rozměrů hlavních prvků nosné konstrukce.**

---

Při zateplování objektů Domova dětí a mládeže nebude zasahováno do nosných konstrukcí objektu.

Pro kotvení kontaktního fasádního systému budou použity systémové talířové hmoždinky.

Pro zavěšení sádkartonového podhledu bude použit systémový rošt z ohýbaných plechových profilů. Zavěšení bude provedeno na původní dřevěné bednění, pokud bude nepoškozené bakteriemi nebo houbou. Také je možné zavěšení roštu přímo na dřevěné vazníky.

#### **d) Statický výpočet.**

---

K navrhovanému stavebnímu zásahu do konstrukcí objektu Domova dětí a mládeže v Železném Brodě nepřísluší žádný statický výpočet.

V Liberci: 23. června 2013

Vypracoval: Ing. Khol

*Ing. Khol*

