



# SPŠ stavební v Hradci Králové

## Rodinný dům 21. století



Vypracoval: Lukáš Skládal, S3.A

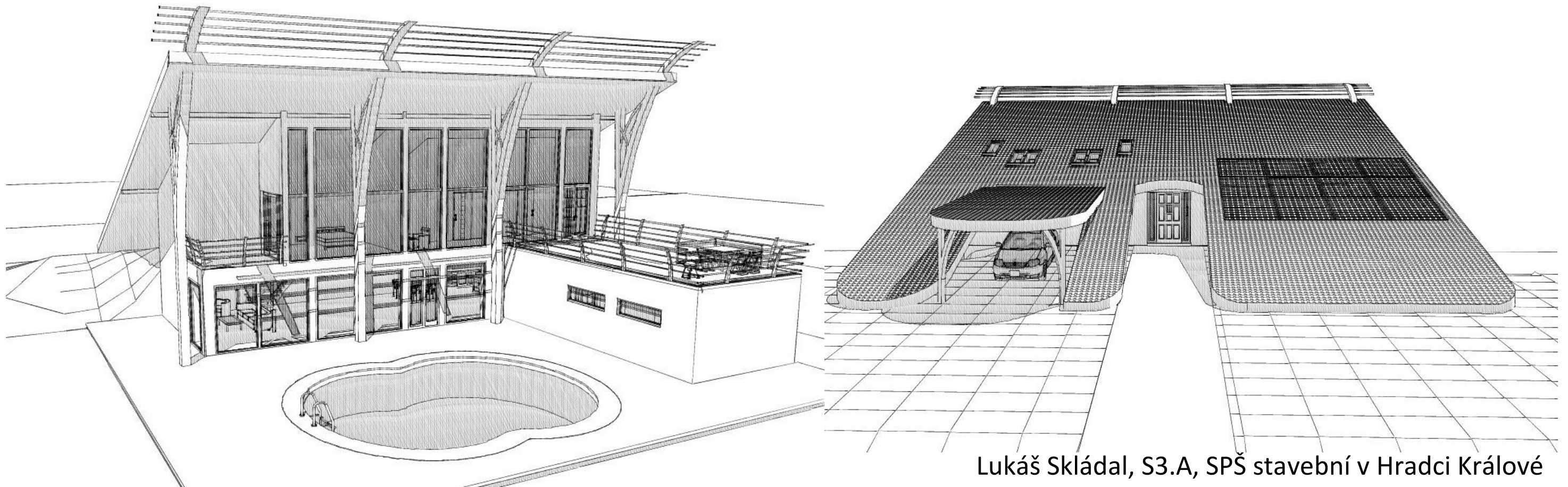
Rok: 2009/2010

Konzultace: Ing. arch. Taťána Kusteinová

I bydlení v horských oblastech může být luxusní, přepychový a netradiční. Rodinný dům 21. Století je toho důkazem. Nosnou konstrukci tvoří obvodové stěny z tvárnic Porotherm 30 CB DF, s přidanou tepelnou izolací Orsil Isover o tloušťce 100mm. Nosná konstrukce je doplněna železobetonovými sloupy, které podepírají rozměrnou střechu. Rodinný dům o půdorysných rozměrech 7x18 metru s křídlem v 1.NP o půdorysných rozměrech 10x5 má netradičně vchod do 2.NP. Vnitřní dispozice je rozdělena akustickými příčkovkami Porotherm

11,5 CB DF. V prvním nadzemním podlaží je obývací pokoj s jídelnou a kuchyní. V křídle je šatna, wc, a koupelna. V druhém podlaží je ložnice, koupelna s wc, velká terasa, která má zelenou střechu, a dva dětské pokoje. V dětských pokojích je dřevěná vestavba dalšího patra, kde je postel a malá knihovna. Konstrukce vestavby je ze dřeva a je uložena na stropní konstrukci Porotherm Miako, která je pod dřevěnou konstrukcí zesílena přidanou vyztuží. Střecha je dřevěná se sádkartonovým podhledem, pozednice jsou zakotveny do

železobetonového věnce. Rodinný dům má fotovoltaické články a výměníky tepla, díky tomu se stává méně nebo úplně nezávislý na dodávkách elektrické energie. Dům je orientací navržen tak, aby za každého ročního období dopadaly sluneční paprsky maximální možnou dobu na fotovoltaické články. Velká skleněná plocha směrem do zahrady je zasklena izolačním dvojsklem. Rodinný dům je zasazen do oblasti Orlických hor a skleněná plocha umožňuje výhled z obývacího pokoje a ložnice na vrcholky hor.

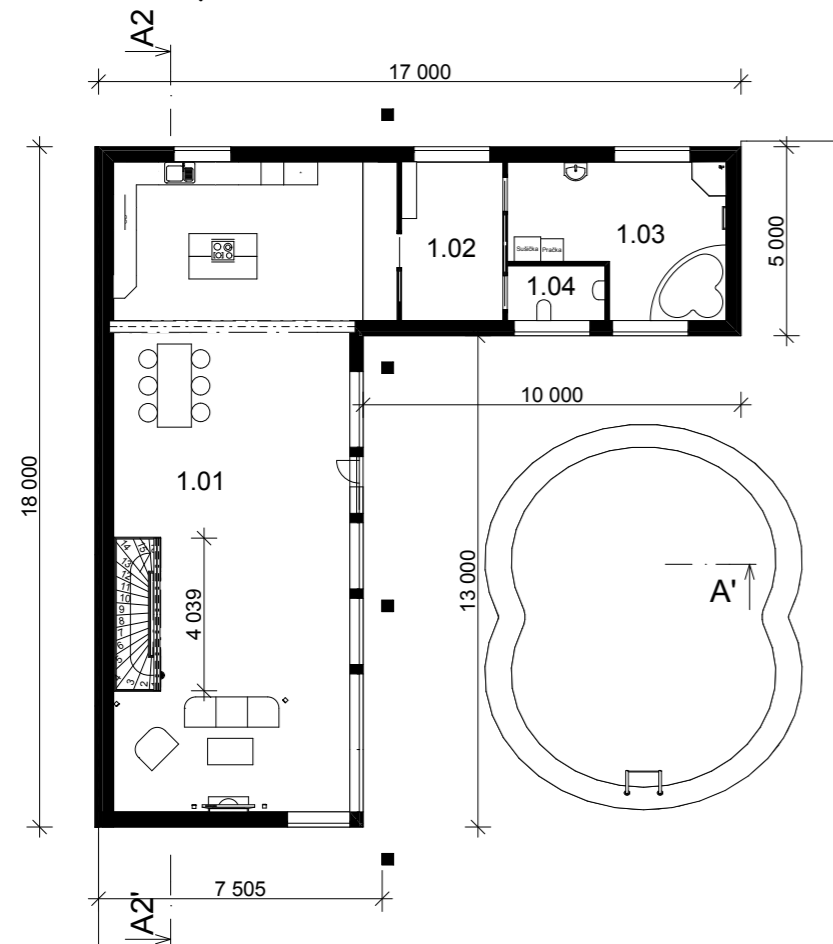


Lukáš Skládal, S3.A, SPŠ stavební v Hradci Králové

## Rodinný dům 21.století, Studie

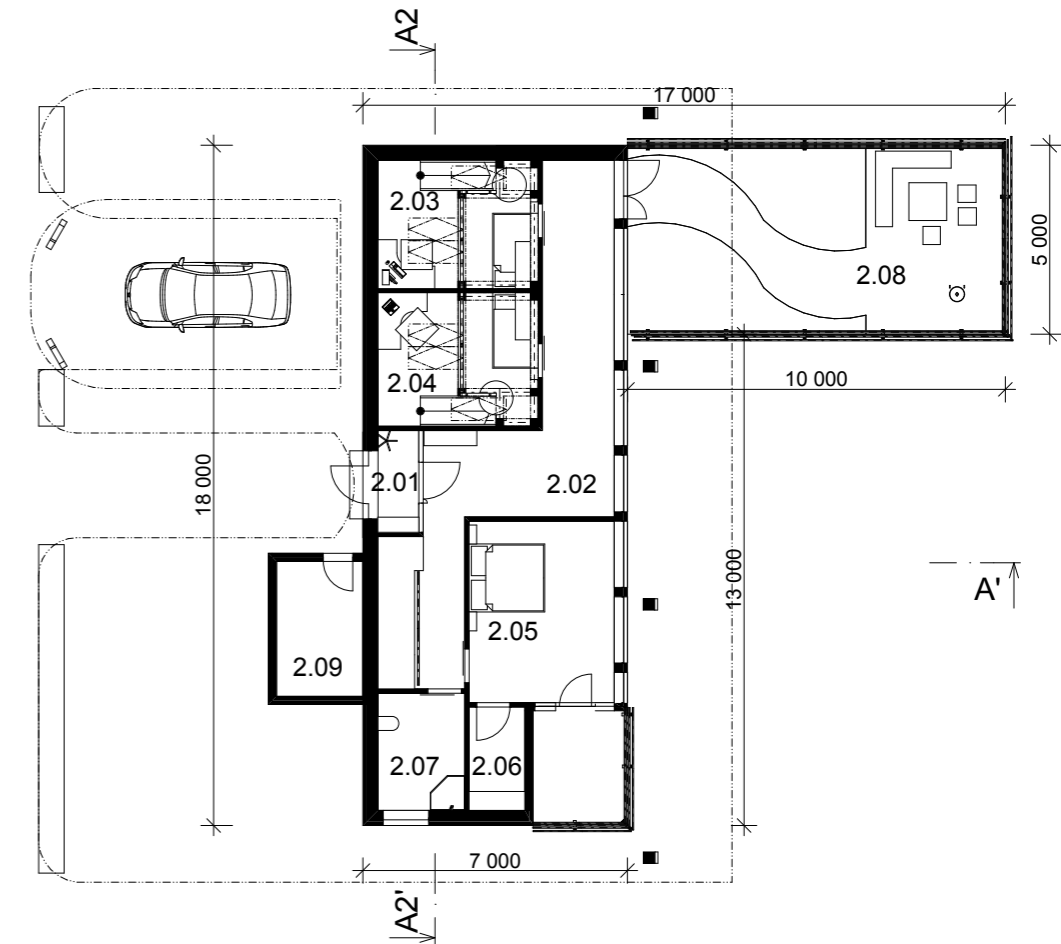
Měřítko: 1:200

Půdorys 1.NP

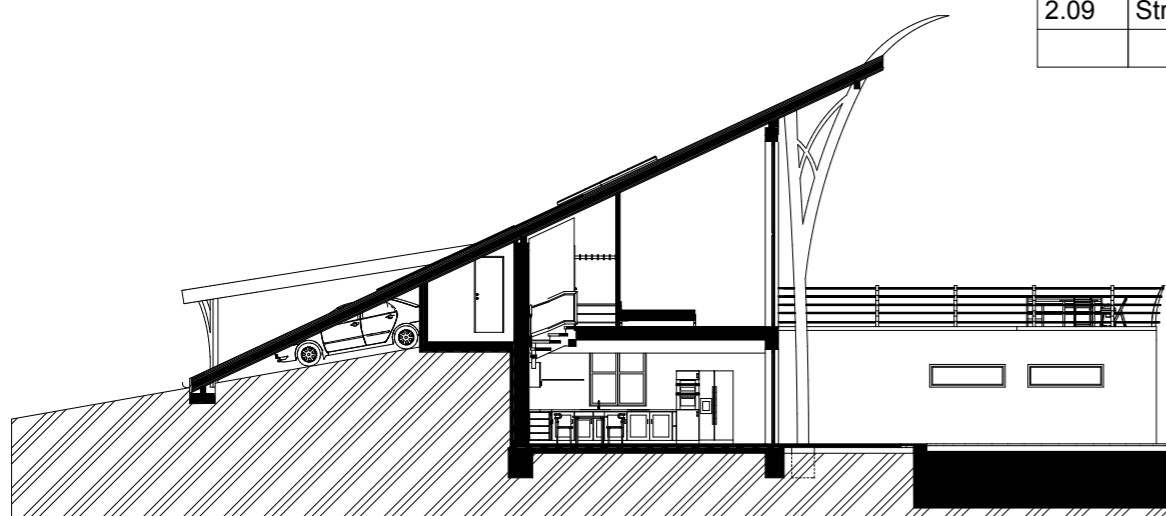


Tabulka místností		
Č.	Název místnosti	Plocha (m2)
1.01	Obývací pokoj, Jídelna, Kuchyň	113,18
1.02	Šatna	11,28
1.03	Koupelna	20,07
1.04	WC	3,75
2.01	Zádvěří	2,91
2.02	Chodba	35,42
2.03	Dětský pokoj	14,26
2.04	Dětský pokoj	14,83
2.05	Ložnice	18,73
2.06	Šatna	4,03
2.07	Koupelna	7,11
2.08	Terasa	49,13
2.09	Strojovna solárních pan.	8,16
		302,86 m2

Půdorys 2.NP



Řez A-A'



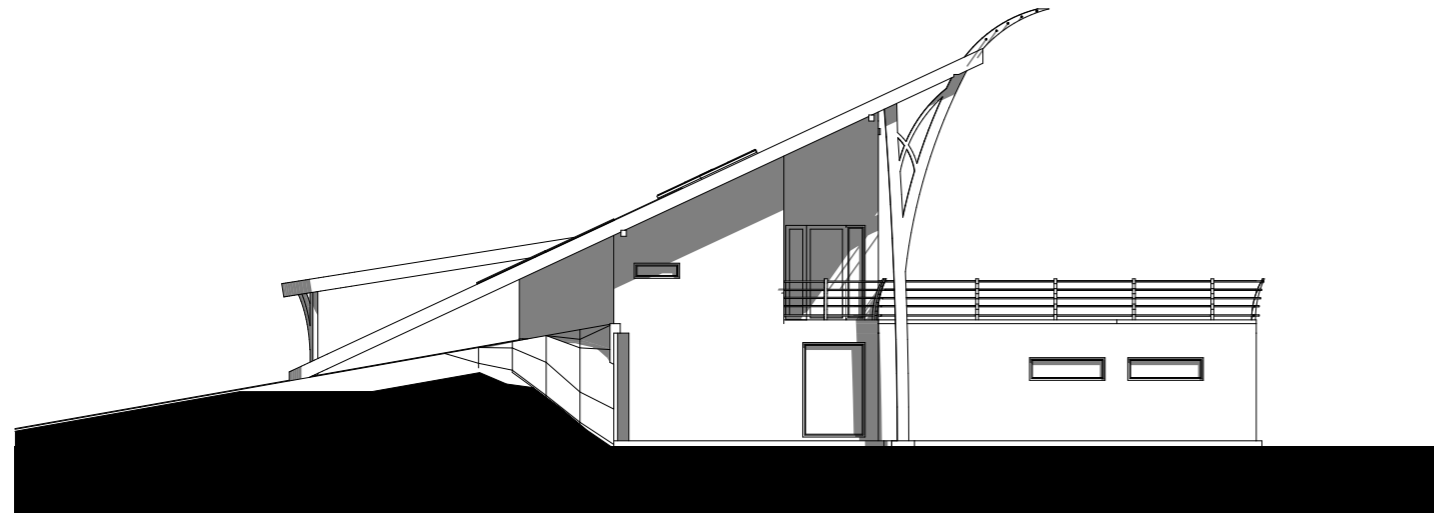
Řez A2-A2'



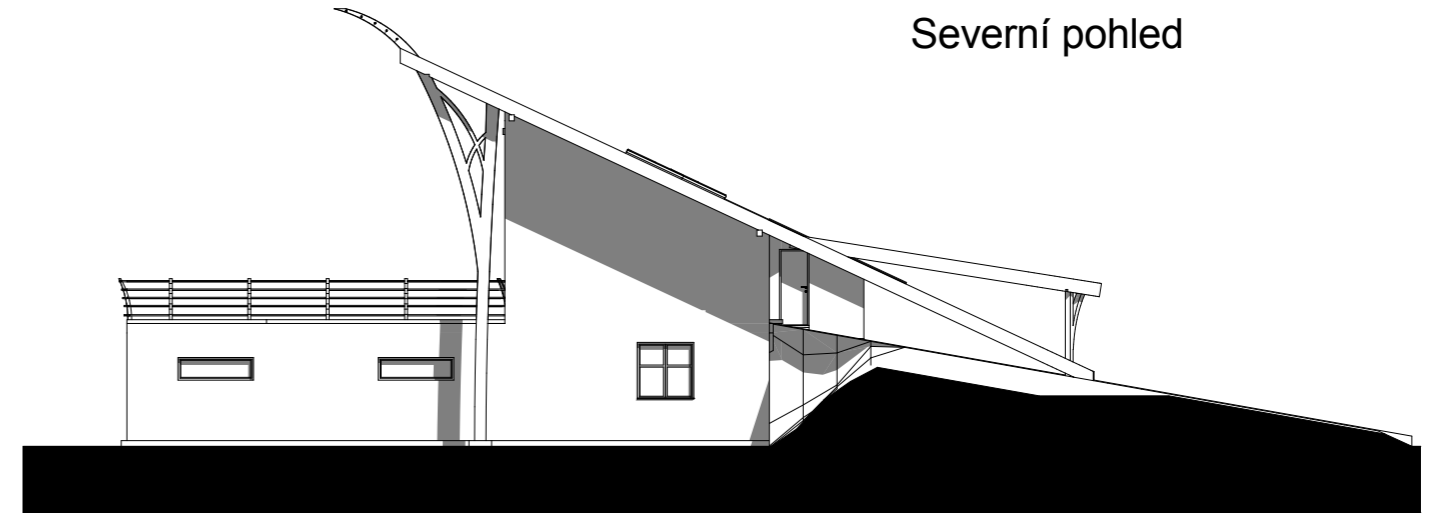
# Rodinný dům 21. století Pohledy

Měřítko: 1:200

Jižní pohled



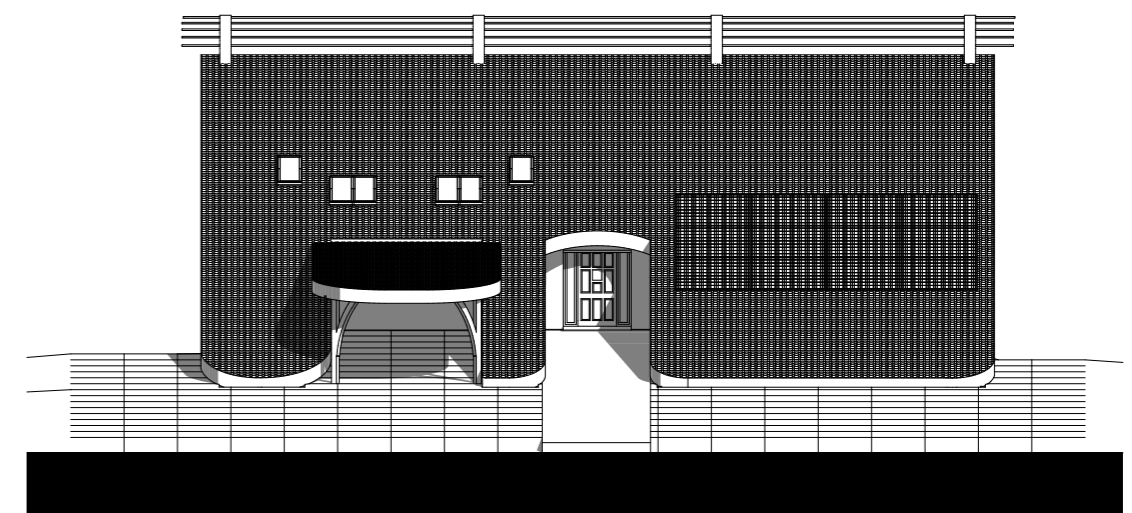
Severní pohled



Východní pohled



Západní pohled

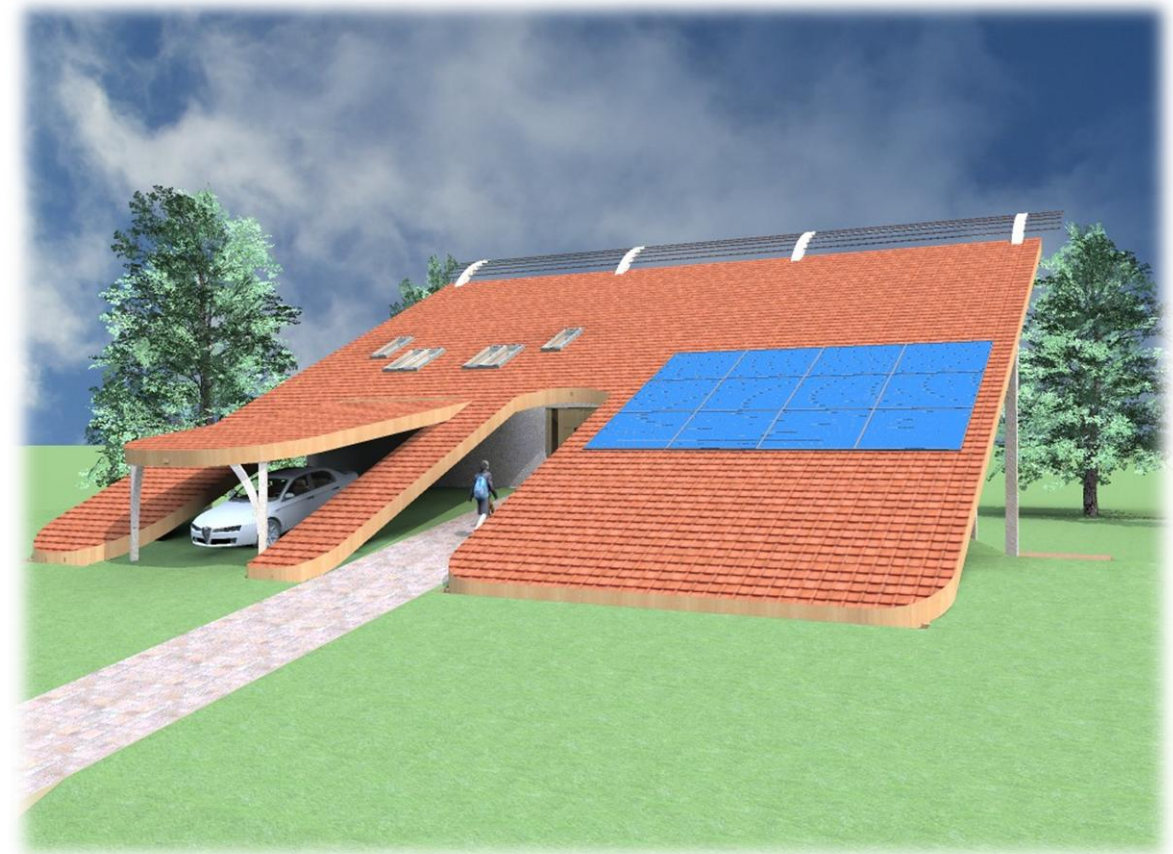
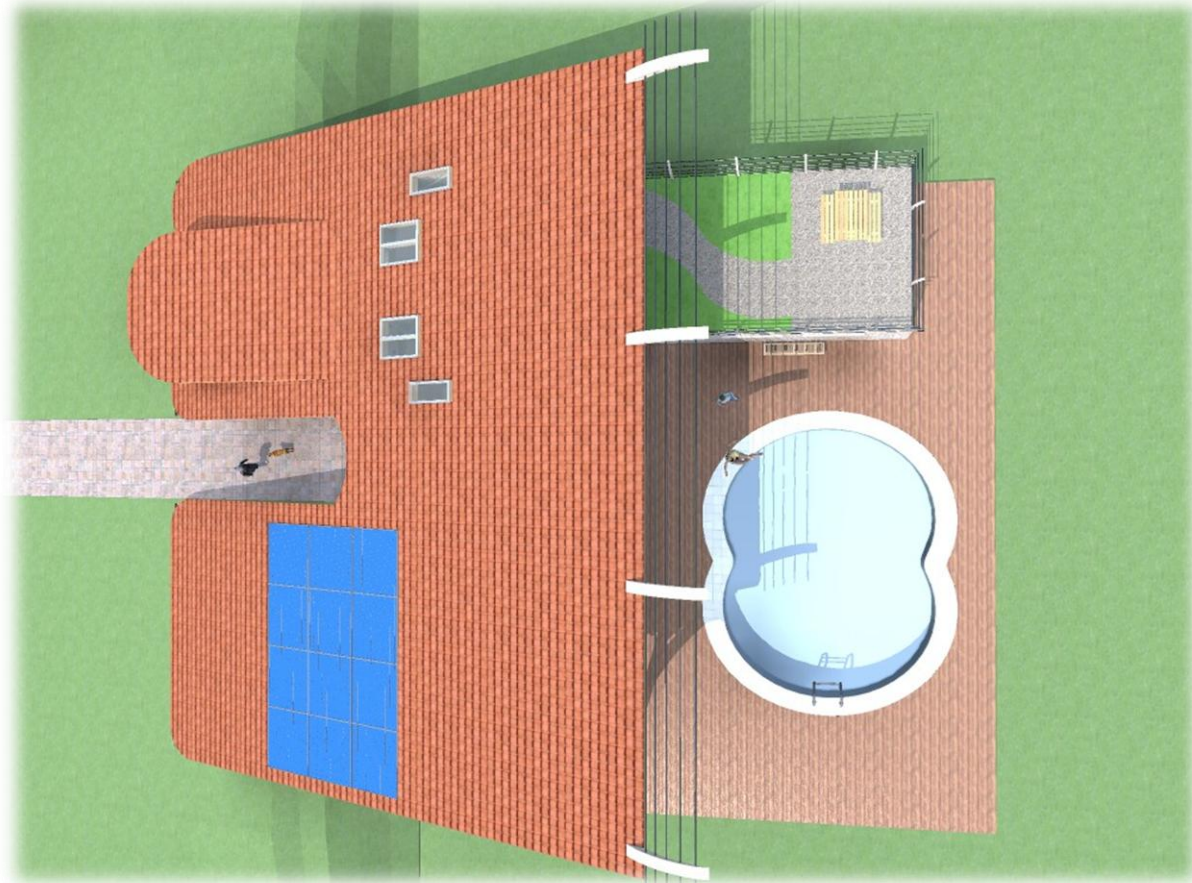


# Rodinný dům 21. století



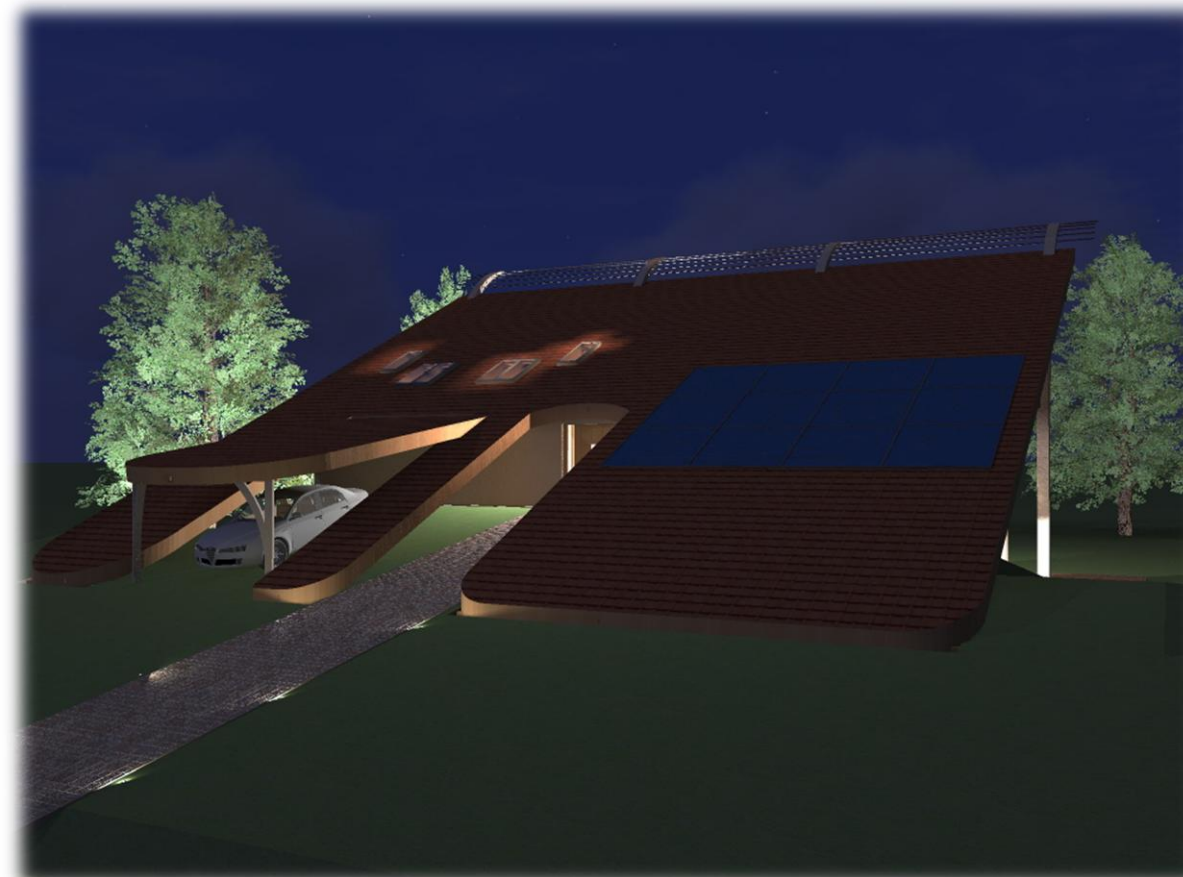
Lukáš Skládal, S3.A, SPŠ stavební v Hradci Králové

# Rodinný dům 21. století



Lukáš Skládal, S3.A, SPŠ stavební v Hradci Králové

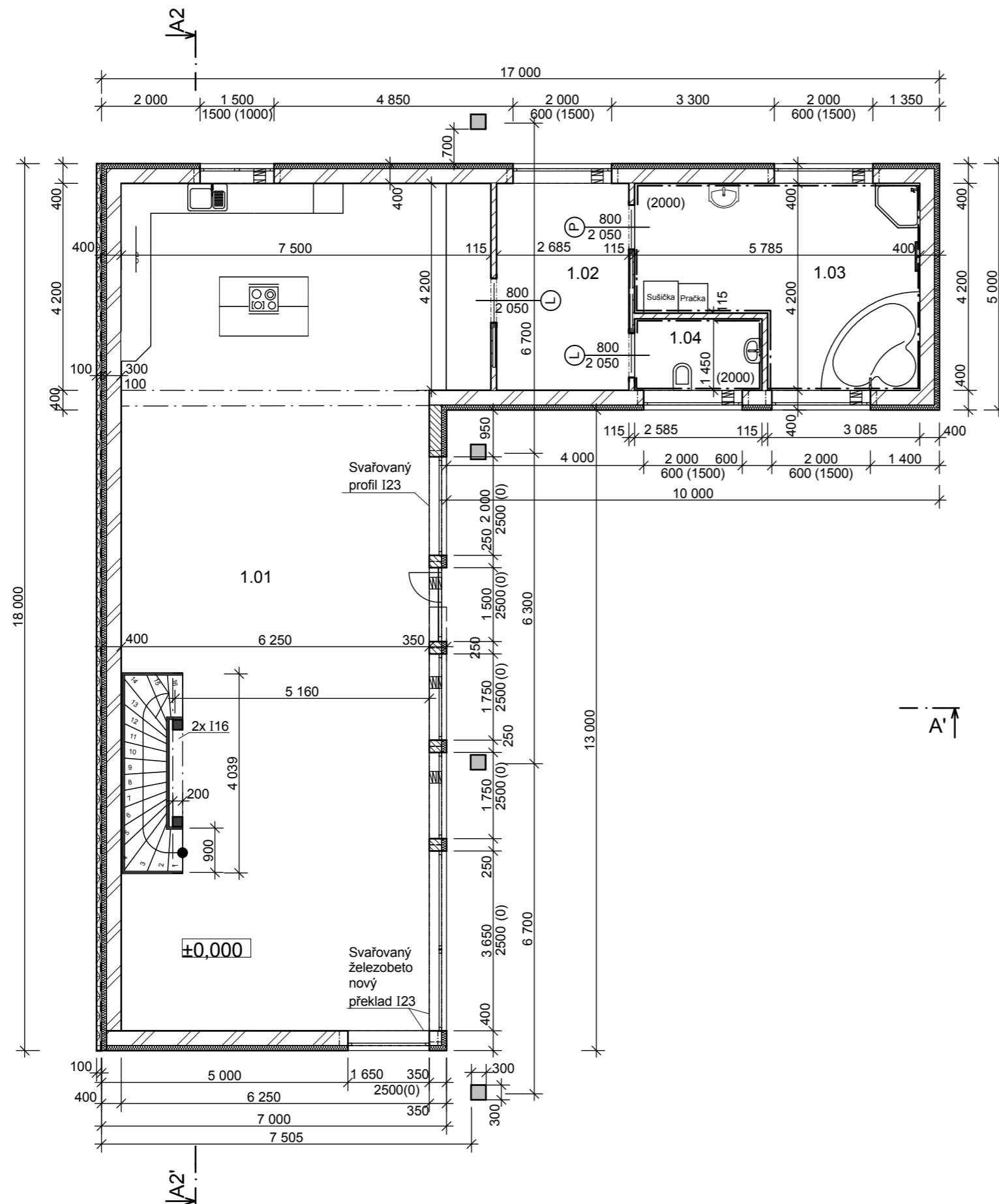
# Rodinný dům 21. století



Lukáš Skládal, S3.A, SPŠ stavební v Hradci Králové

# Rodinný dům 21. století, 1.NP

Měřítko 1:100

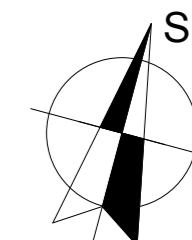


Tabulka místností 1.NP

Č.	Název místnosti	Plocha (m2)	Podlahová krytina
1.01	Obývací pokoj, Jídelna, Kuchyň	113,18	Dřevěnná plovoucí podlaha
1.02	Šatna	11,28	Dřevěnná plovoucí podlaha
1.03	Koupelna	20,07	Dlažba
1.04	WC	3,75	Dlažba
		148,28 m2	

## Legenda hmot

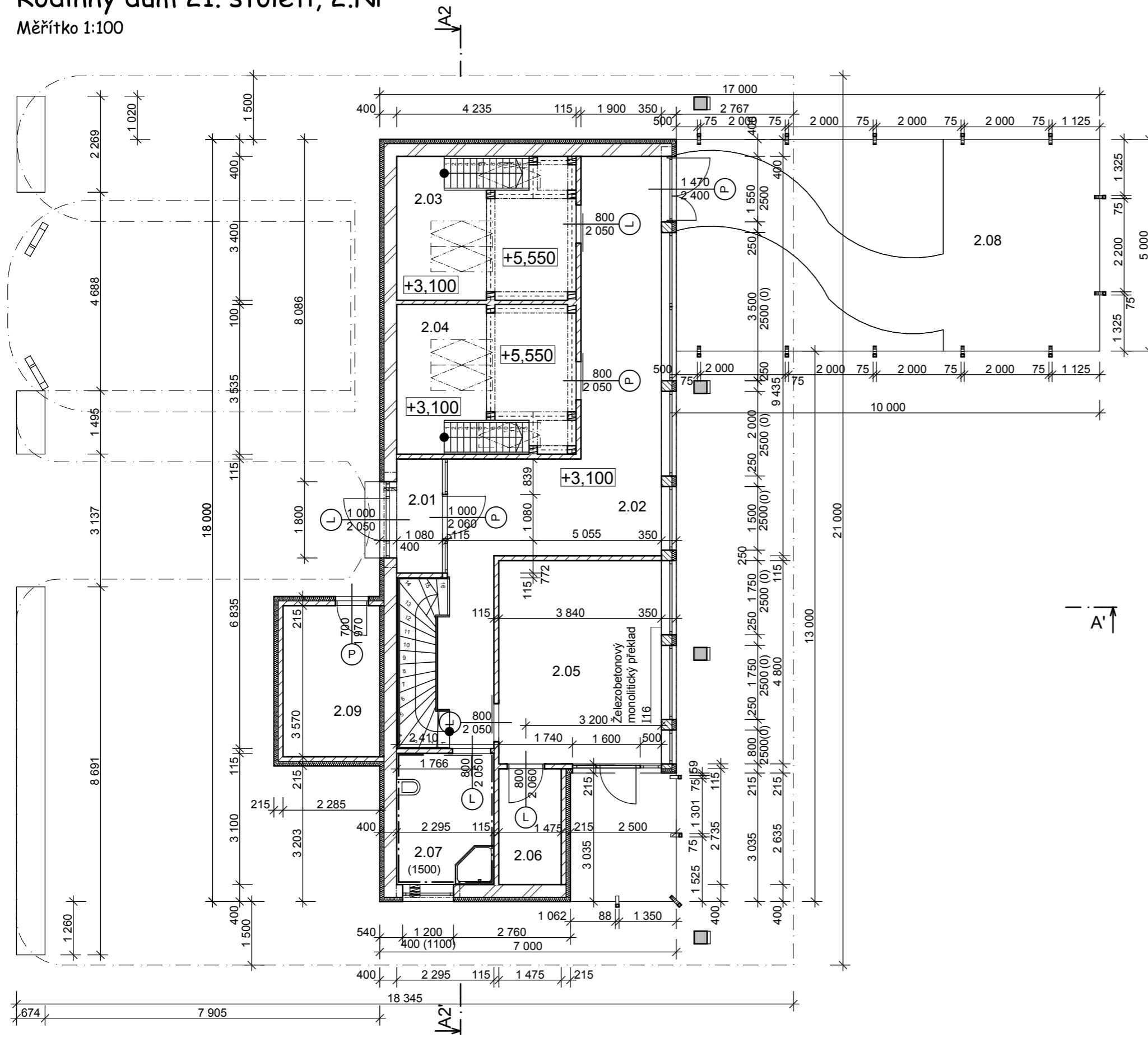
- Tvárnice Porotherm 30 CB DF na polyuretanovou pěnu Porotherm DryFix
- Tvárnice Porotherm 24 CB DF na polyuretanovou pěnu Porotherm DryFix
- Příčkovka Porotherm 11,5 CB DF na polyuretanovou pěnu Porotherm DryFix
- Tepelná izolace Isover UNI 100mm, u přízdívky Isover EPS Perimeter 100mm
- Železobetonový sloup
- Přízdívka z cihel plných 100mm na MVC 2,5





# Rodinný dům 21. století, 2.NP

Měřítko 1:100

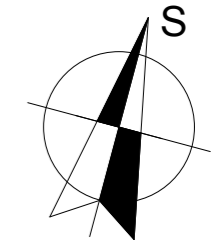


Tabulka místností 2.NP

Č.	Název místnosti	Plocha (m2)	Podlahová krytina
2.01	Zádveří	2,91	Dřevěnná plovoucí podlaha
2.02	Chodba	35,42	Dřevěnná plovoucí podlaha
2.03	Dětský pokoj	14,26	Dřevěnná plovoucí podlaha
2.04	Dětský pokoj	14,83	Dřevěnná plovoucí podlaha
2.05	Ložnice	18,73	Dřevěnná plovoucí podlaha
2.06	Šatna	4,03	Dřevěnná plovoucí podlaha
2.07	Koupelna	7,11	Dlažba
2.08	Terasa	49,13	Venkoví dlažba + zeleň
2.09	Strojovna solárních pan.	8,16	Betonová mazanina
		154,58 m2	

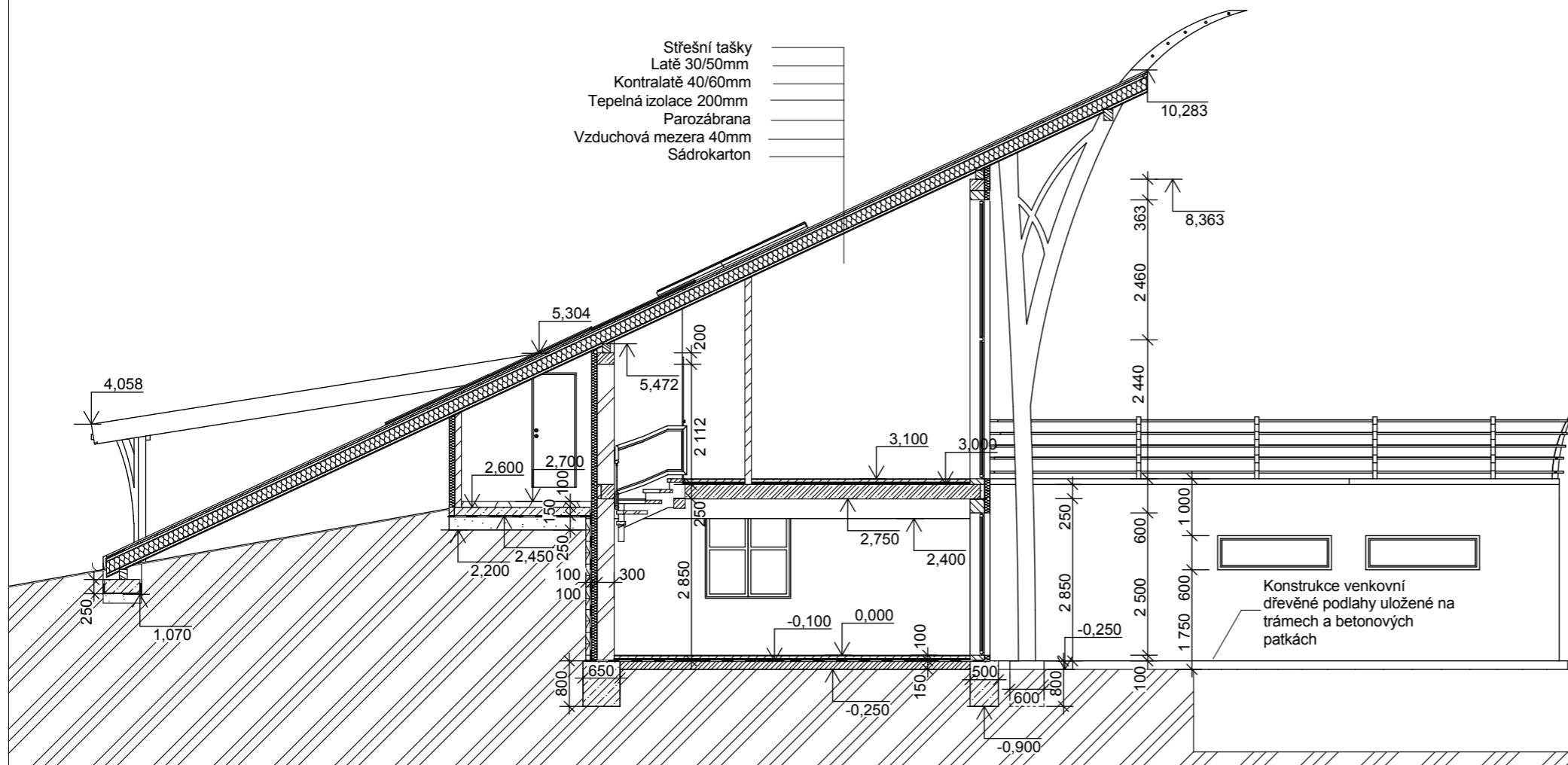
## Legenda hmot

- Tvárnice Porotherm 30 CB DF na polyuretanovou pěnu Porotherm DryFix
- Tvárnice Porotherm 24 CB DF na polyuretanovou pěnu Porotherm DryFix
- Přičkovka Porotherm 11,5 CB DF na polyuretanovou pěnu Porotherm DryFix
- Tepelná izolace Isover UNI 100mm
- Železobetonový sloup



## Rodinný dům 21.století, Řez A-A'

Měřítko: 1:100

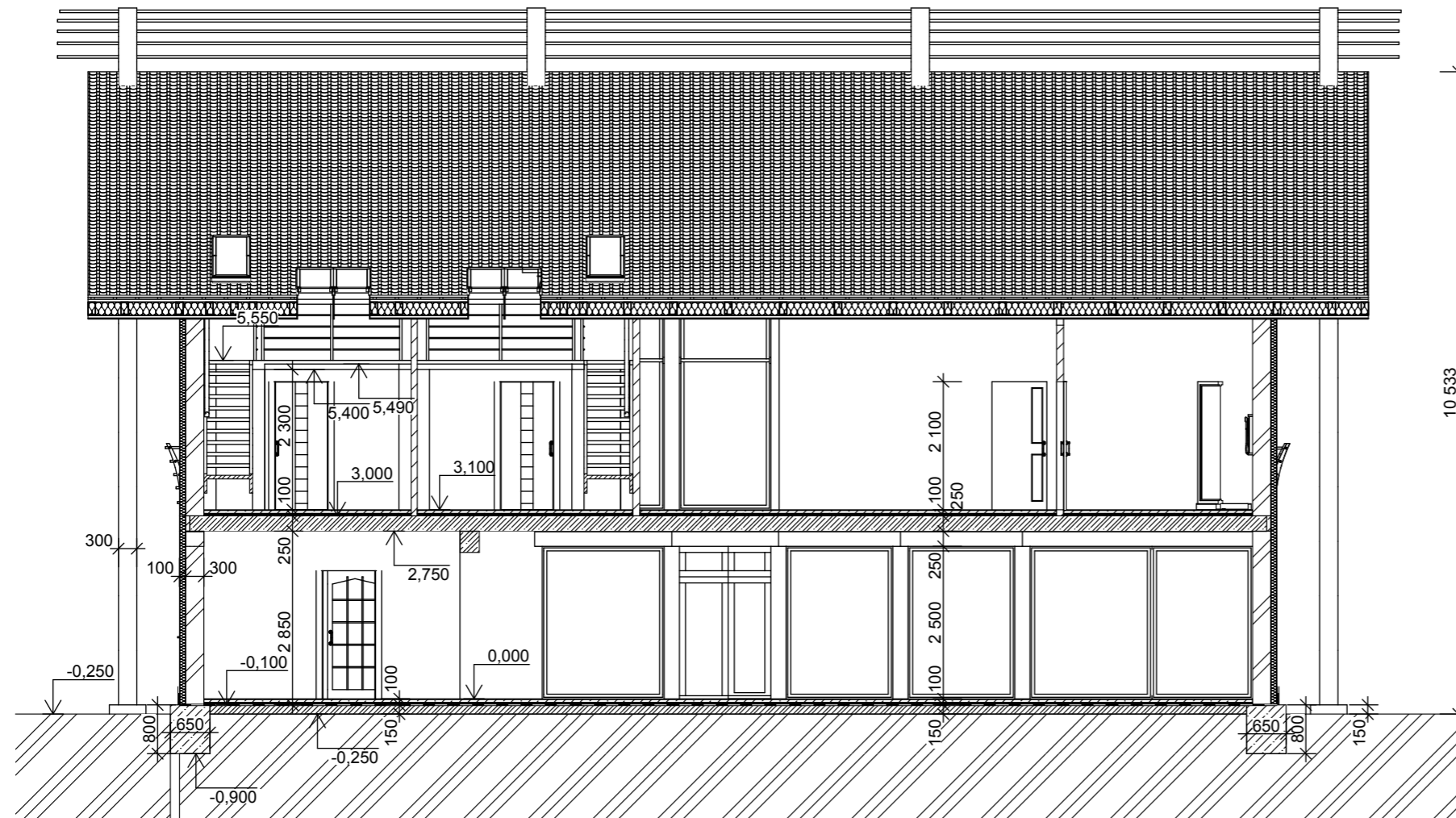


## Legenda hmot








- Tvárnice Porotherm 30 CB DF na polyuretanovou pěnu Porotherm DryFix
- Tvárnice Porotherm 24 CB DF na polyuretanovou pěnu Porotherm DryFix
- Příčkovka Porotherm 11,5 CB DF na polyuretanovou pěnu Porotherm DryFix
- Tepelná izolace Isover UNI 100mm, u přízdívky Isover EPS Perimeter 100mm
- Železobetonový sloup
- Přízdívka z cihel plných 100mm na MVC 2,5
- Strop Miako
- Rostlý terén

# Rodinný dům 21.století, Řez A2-A2'

Měřítko: 1:100



## Legenda hmot

-  Tvárnice Porotherm 30 CB DF na polyuretanovou pěnu Porotherm DryFix
-  Tvárnice Porotherm 24 CB DF na polyuretanovou pěnu Porotherm DryFix
-  Příčkovka Porotherm 11,5 CB DF na polyuretanovou pěnu Porotherm DryFix
-  Tepelná izolace Isover UNI 100mm
-  Železobetonový sloup
-  Strop Porotherm Miako
-  Rostlý terén