

Střední průmyslová škola stavební a Obchodní akademie,
Kadaň, Komenského 562, příspěvková organizace

TECHNICKÁ ZPRÁVA

architektonicko-stavebního řešení



AKCE: RODINNÝ DŮM

PROJEKTANT: Šimon Pelc

A) VŠEOBECNÉ INFORMACE

Název stavby:	RODINNÝ DŮM
Místo stavby:	Louny, Dalimilova 3135
Stupeň dokumentace:	Projekt pro stavební povolení
Investor a vlastník pozemku:	Karel Hájek
Projektant:	Šimon Pelc

Zastavěná plocha:	123,36 m ²
Obestavěný prostor:	540,04 m ³
Podlahová plocha celkem:	156,31 m ²
Počet podlaží v objektu:	2
Počet bytových jednotek v objektu:	1
Plocha pozemku:	1 181 m ²

B) ZÁKLADNÍ ÚDAJE CHARAKTERIZUJÍCÍ STAVBU

Stavební parcela č. 3630/221 o celkové výměře 1 181 m² v katastrálním území Louny se nachází v obytné zóně. Vjezd na pozemek je z ulice Dalimilova (asfaltová komunikace šíře 6 m). Parcela je situována v rovinném terénu. Pozemek je zatravněn. Základová půda je tvořena štěrkopísčitou zeminou. V území nebylo zjištěno riziko pronikání radonu – nízký radonový index. V rámci geologického průzkumu nebyla zjištěna hladina podzemní vody. Pozemek je oplocen (ocelové sloupky + tkané pletivo výšky 150 cm). U vstupu na pozemek je osazen prefabrikovaný objekt pro HUP a rozvaděč elektřiny. Vodovod je napojen z uličního řádu a je ukončen ve vodoměrné šachtě na hranici pozemku. Inženýrské sítě kanalizace, plynu, vodovodu, telefonu, elektřiky jsou vedeny v ulici Dalimilova.

Poloha budovy je určena regulační uliční čarou. Podélná osa objektu (orientace západ - východ) je rovnoběžná s osou komunikace. Pěší vstup je od komunikace. Objekt splňuje závazné pokyny zadané regulačním plánem.

Půdorys objektu RD je obdélníkového tvaru. Budova má 1. NP a obytné podkroví.

V 1. NP se nachází tyto místnosti: vstup (zádveří), chodba se schodištěm, spíž, technická místnost, koupelna, WC a obývací pokoj s kuchyňským koutem. V podkroví: chodba, WC, koupelna, ložnice a 2 dětské pokoje.

Součástí stavby je venkovní terasa s dřevěnou pergolou a do země zapuštěný bazén.

C) STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

1. PŘÍPRAVA ÚZEMÍ A ZEMNÍ PRÁCE

Před zahájením výkopových prací bude sejmuta ornice o mocnosti cca 0,15 m, která bude uložena na pozemku v zadní části, následně po dokončení stavby bude zemina použita na terénní úpravy v okolí domu. Území s ponechanou ornici bude chráněno provizorním oplocením.

Výkopy rýh pod obvodovými stěnami jsou do hloubky 1 100 mm od UT, pod vnitřními stěnami, komínem a schodištěm do hloubky 850 mm od UT.

2. ZÁKLADY A PODKLADNÍ BETONY

Pod svislými nosnými stěnami, schodišťovým ramenem a komínem jsou navrženy monolitické základové pasy z prostého betonu třídy C16/20, které jsou nadezděny betonovými tvarovkami ztraceného bednění s vloženou betonářskou výztuží a zmonolitněny betonem

C16/20. Podkladní betonová deska tloušťky 150 mm je z betonu třídy C16/20 vyztužená KARI sítí 150/150/6 mm a je uložena na hutněný štěrkový podsyp 8/16 tloušťky 100 mm. Sloupky dřevěné pergoly budou založeny pomocí zemních vrutů délky 1 000 mm s U patkou pro kotvení sloupku.

3. SVISLÉ NOSNÉ KONSTRUKCE

Obvodové stěny objektu jsou provedeny z cihelných bloků HELUZ FAMILY 50 2in1 broušená na maltu SBC a HELUZ FAMILY 44 2in1 broušená na maltu SBC. Součástí systému jsou doplňkové cihly poloviční, koncové a rohové. U okenních a dveřních otvorů bude do kapes doplňkových cihel vložen XPS pro přerušení tepelného mostu.

Vnitřní nosné zdi jsou z cihelných bloků HELUZ FAMILY 25 2in1 broušená na maltu SBC.

4. VODOROVNÉ KONSTRUKCE

• Stropy:

Stropní konstrukce 1. NP bude provedena z keramicko-betonových nosníků HELUZ a vložek HELUZ MIAKO. Tloušťka stropní konstrukce je 250 mm, beton C 25/30.

• Ztužující věnce:

V rámci stropu 1. NP je navržen železobetonový monolitický věnec výšky 250 mm po obvodu s věncovkou HELUZ 8/25 2in1 a vloženou tepelnou izolací EPS tloušťky 200 mm.

Pod pozednicí krovu bude železobetonový monolitický věnec výšky 250 mm s vloženou tepelnou izolací EPS tloušťky 120 mm a s věncovkou HELUZ 8/25 2in1 z venkovní i vnitřní strany. Věnec bude kotven provázáním se štítovými zdmi a s příčnou ztužující stěnou.

• Překlady:

V obvodových stěnách budou nad otvory použity překlady HELUZ FAMILY 3in1 šířky 500 mm. U překladů nad okenními otvory bude vyndáním segmentu tepelné izolace umožněno osazení venkovní elektricky ovládané „malé“ rolety.

Nad otvory vnitřních nosných zdí budou osazeny nosné překlady HELUZ 23,8.

Nad otvory v příčkách budou použity ploché keramické překlady HELUZ 11,5, které budou spřažené s nad nimi vyzděnou a plně promaltovanou nadezdívkou.

5. SCHODIŠTĚ

Vertikální komunikace v objektu je řešena jednoramenným smíšeným pravotočivým schodištěm. Nosnou konstrukci stupňů tvoří železobetonová monolitická deska tloušťky 125 mm. V úrovni stropu je schodišťová deska kotvena do zesílené stropní konstrukce. Stupně jsou monolitické z betonu C20/25.

6. KROV

Střecha je sedlová (půdorysný tvar obdélníkový 9 600 x 11 800 mm, sklon 35°) se štíty na východním a západním průčelí. Konstrukci krovu tvoří novodobá vaznicová soustava.

Pozednice (160/140) jsou uloženy na ztužující železobetonový monolitický věnec, do kterého jsou kotveny závitovou tyčí po cca 1 m.

Střední vaznice (140/160) tvoří svařenec z ocelových nosníků 2 x UPE 160, jsou kotveny do štítových zdí a vnitřní ztužující stěny na ocelové roznášecí plotny, které jsou uloženy na ztužujícím pozedním věnci.

V každém poli krokví (100/160) jsou pod středními vaznicemi navrženy kleštiny (2 x 80/160) s nosnou funkcí podhledu.

Použité řezivo: smrk. Všechny dřevěné prvky krovu budou opatřeny 2x ochranným nástřikem 10% roztoku Bochemit QB, ocelové prvky opatřeny 2x základním antikoročním nátěrem.

7. STŘECHA

Střešní plášť sedlové střechy je navržen v této skladbě: skládaná keramická krytina BMI BRAMAC RUBÍN 13 (engoba měděná), latě 60 x 40 mm, kontralatě 60 x 40 mm, pojistná hydroizolace Bramac Pro Plus Resistant 140, prkenné bednění, tepelná izolace Isover UNI, parotěsná fólie Bramac Membran 100 2S a SDK protipožární deska.

Součástí střechy jsou střešní okna Velux a střešní výlez Velux pro přístup ke komínu. Střecha je opatřena hromosvodnou soustavou, v oblasti komína originálními BRAMAC střešními doplňky pro zajištění bezpečného pohybu po střeše a keramickými průchozími taškami BRAMAC RUBÍN 13 pro řešení prostupů střechou.

Pergola bude zastřešena polykarbonátovými deskami kotvenými ke krokům pergoly.

8. PŮDNÍ PROSTOR

Půdní prostor (nad podhledem podkroví) vzhledem k nedostatečné podchodné výšce nebude využíván.

9. KOMÍN

V objektu bude použit komín HELUZ KLASIK o rozměrech 400 x 400 mm, bude odvádět spaliny od krbových kamen s teplovodním výměníkem.

10. PŘÍČKY

V prvním nadzemním podlaží i v podkroví jsou navrženy příčky z keramických tvarovek HELUZ AKU 11,5 na maltu M 10.

11. PODHLEDY

V podkroví je zavěšen podhled v této skladbě: tepelná izolace Isover UNI, parotěsná fólie Bramac Membran 100 2S a SDK protipožární deska.

12. PODLAHY

Podlahy jsou navrženy dle hygienických norem a provozních požadavků investora. U všech podlah je po obvodu stěn separační podlahový pásek tloušťky 20 mm.

Jednotlivé nášlapné povrchy podlah jsou uvedeny v tabulkách místností (viz půdorysy podlaží). Podrobné specifikace vrstev podlah viz výkres SVISLÝ ŘEZ A' - A'.

13. HYDROIZOLACE

- Izolace spodní stavby: asfaltové modifikované pásy GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL a ELASTEK 40 SPECIAL MINERAL. Hydroizolace bude vytažena nad upravený terén min. 300 mm.
- Sklonitá střecha: doplňková pojistná hydroizolační fólie Bramac Pro Plus Resistant 140 a parotěsná fólie Bramac Membran 100 2S.
- Podhled: parotěsná fólie Bramac Membran 100 2S.

14. TEPELNÁ, ZVUKOVÁ A KROČEJOVÁ IZOLACE

- Podlahy v 1.NP: tepelná izolace Isover EPS F tl. 140 mm.
- Podlahy v podkroví: akustická izolace Isover N tl. 40 mm.
- Sokl: tepelná izolace Isover EPS Sokl 3000 tl. 60 mm.
- Zateplení podkroví a podhledu: tepelná izolace Isover UNI tl. 320 mm.
- Pozednice: tepelná izolace Isover EPS 100F tl. 200 mm.

15. OMÍTKY

- Vnitřní - VC omítka MAXIT IP 20.
- Vnější – silikátová šlechtěná omítka MAXIT SIL A.

16. OBKLADY

- Vnitřní – v místnostech hygienického zařízení a kuchyni jsou navrženy keramické obklady. Přesné určení barvy, typu a rozměrů bude určeno po domluvě s investorem v průběhu stavby.
- Vnější – HELUZ cihelný obkladový pásek 25.

17. TRUHLÁŘSKÉ, ZÁMEČNICKÉ A OSTATNÍ DOPLŇKOVÉ VÝROBKY

Budou osazena dřevěná okna SULKO EURO 78, dřevěné vchodové dveře SULKO EURO 92, dveře vnitřní dřevěné obložkové SAPELI, dveře vnitřní dřevěné zásuvné do pouzdra SAPELI, střešní okna a střešní výlez VELUX s dřevěným rámem a polyuretanovým povrchem.

18. KLEMPÍŘSKÉ VÝROBKY

Okapní systém bude proveden z pozinkovaného plechu s ochrannou vrstvou - BRAMAC Stabicor M. Lemování, oplechování a venkovní parapety z oboustranně lakovaného pozinkovaného plechu.

19. MALBY

- Vnitřní – zdivo a stropy: vnitřní barva Maxit Mallerweiss LF (odstín bude určen po domluvě s investorem).

20. VĚTRÁNÍ MÍSTNOSTÍ

Je navrženo přirozeně – okny (v každé obytné místnosti je okno s nastavitelnou ventilační štěrbinou).

Větrání spíže je zajištěno větracími otvory \varnothing 100 mm umístěnými ve výšce 400 mm a 2200 mm nad podlahou.

21. VENKOVNÍ ÚPRAVY

Kolem objektu je navržen okapový chodník z betonové dlažby. Příjezdová cesta a stání pro automobil bude také z betonové dlažby.

22. ZPŮSOB VYTÁPĚNÍ OBJEKTU A OHŘEV TV

Vytápění objektu je navrženo tepelným čerpadlem umístěným mimo objekt se zázemím v technické místnosti 1.NP. Jako doplňkový zdroj tepla budou použita krbová kamna s teplovodním výměníkem, která budou umístěna v obývacím pokoji s napojením na komín HELUZ KLASIK.

Ohřev TV bude řešen pomocí elektrického zásobníkového ohříváče, který bude umístěn v technické místnosti 1.NP.

23. ZDRAVOTNĚ - TECHNICKÉ INSTALACE

Odpadní vody budou odvedeny do splaškové kanalizace domovní přípojkou DN 150 s napojením do stávající šachty v komunikaci.

Objekt není napojen na veřejnou dešťovou kanalizaci, dešťové vody budou odvedeny do vsakovací jímky. Dešťová voda bude využita na zalévání zahrady.

Zásobování objektu pitnou vodou bude řešeno novou přípojkou na distribuční vodovodní síť. Vodoměrná sestava bude umístěna do vodoměrné šachty na hranici pozemku.

24. ELEKTROINSTALACE

Objekt bude napojen na přípojku elektrické energie, přípojka půjde do rozvaděče v oplocení a dále do domovního rozvaděče v zádveři.

Na jižní straně střechy budou instalovány fotovoltaické panely, které by měly pokrýt téměř celou spotřebu elektrické energie v objektu.

V Kadani 10. 5. 2024

Vypracoval: Šimon Pelc






LEGENDA MÍSTNOSTÍ

Č.	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA (m²)	NÁŠLAPNÁ VRSTVA	POVRCHOVÁ ÚPRAVA ZDI	POVRCHOVÁ ÚPRAVA STROPŮ	POZNÁMKA
100	TERASA	28,14	DŘEVO	OMÍTKA + OBKLAD	PLASTOVÁ KRYTINA	HELUZ CIHELNÝ OBKLADOVÝ PÁSEK 25 (2750)
101	OBYVACÍ POKOJ + KK	35,45	VINYL + KERAM. DLAŽBA	OMÍTKA + OBKLAD	OMÍTKA	KERAMICKÝ OBKLAD (500) (900)
102	TECHNICKÁ M.	3,71	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMÍTKA	OMÍTKA	
103	SPÍŽ	3,50	VINYL	OMÍTKA	OMÍTKA	
104	CHODBA	15,18	VINYL	OMÍTKA	OMÍTKA	
105	ZÁDVEŘÍ	4,70	VINYL	OMÍTKA	OMÍTKA	
106	WC	3,10	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMÍTKA + OBKLAD	OMÍTKA	KERAMICKÝ OBKLAD (1500)
107	KOUPELNA	4,54	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMÍTKA + OBKLAD	OMÍTKA	KERAMICKÝ OBKLAD (1500) + (2000)
		98,33 m²				

LEGENDA PŘEKLADŮ

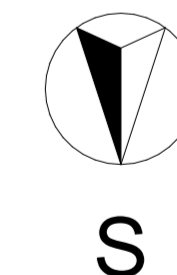
OZN.	POPIS, POČET KS V SESTAVĚ	POČET SESTAV	SVĚTLOST (mm)	DĚLKA (mm)	ŠÍŘKA (mm)	VÝŠKA (mm)
P1	HELUZ FAMILY 3in1 - 1	5	2 000	2500	500	245
P2	HELUZ FAMILY 3in1 - 1	3	750	1250	500	245
P3	HELUZ FAMILY 3in1 - 1	2	1 000	1500	500	245
P4	HELUZ 23,8 - 3	1	1 970	2500	250	238
P5	HELUZ PLOCHÝ 11,5 - 1	2	800	1250	115	71
P6	HELUZ PLOCHÝ 11,5 - 1	3	900	1250	115	71

LEGENDA MATERIÁLŮ

-  HELUZ FAMILY 50 2in1 BROUŠENÁ NA SBC
-  HELUZ FAMILY 25 2in1 BROUŠENÁ NA SBC
-  HELUZ AKU 11,5 na maltu M10
-  OKAPOVÝ CHODNÍK - BETONOVÁ DLAŽBA
-  DŘEVO - DŘEVĚNÝ SLOUPEK 150x150 mm


POZNÁMKY

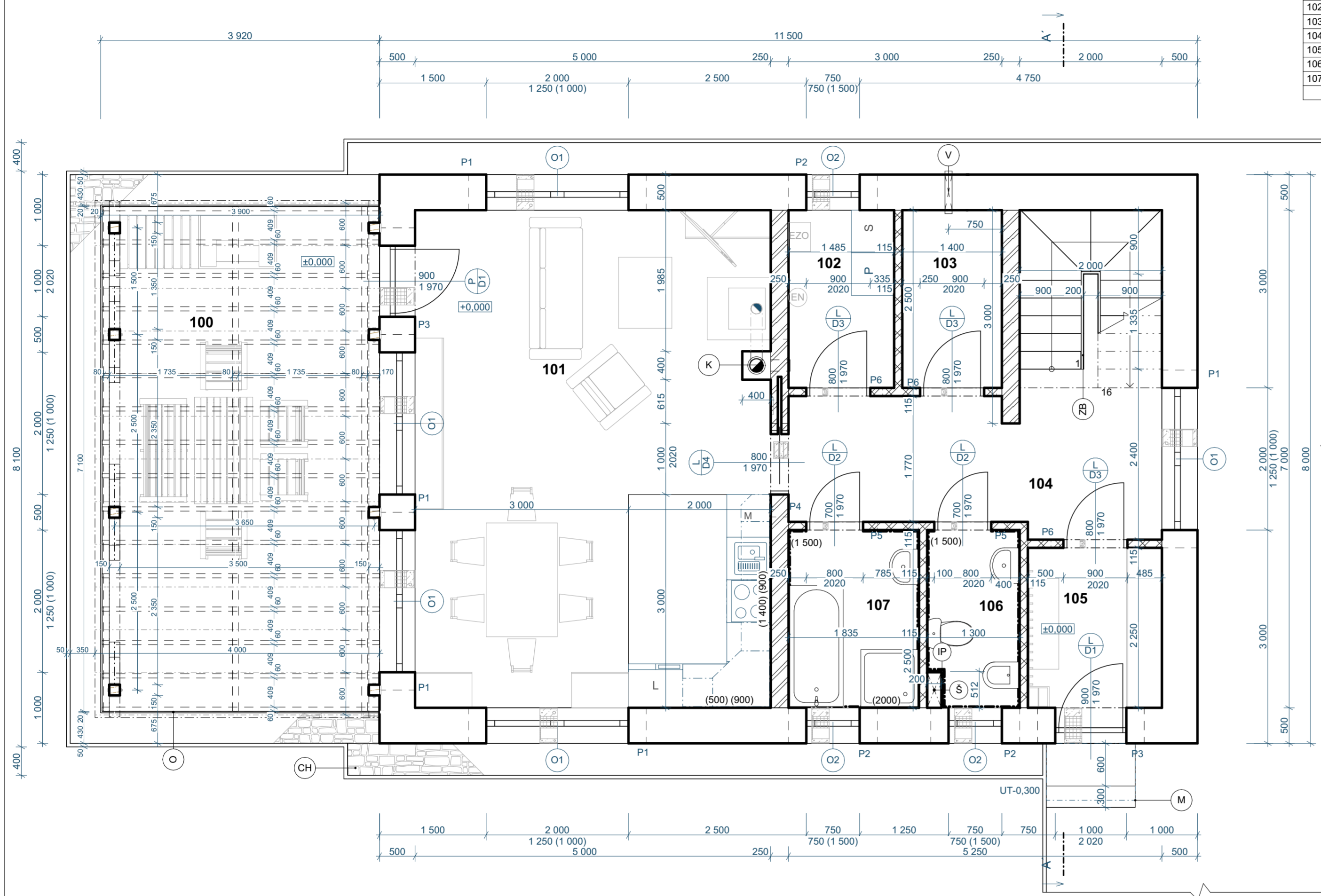
- CH** OKAPOVÝ CHODNÍK
- M** MARKÝZA 1250 x 800 mm
- K** KOMÍN HELUZ KLASIK 400 x 400 mm; SOPOUCH ø160 (1600); REVIZNÍ DVÍŘKA 160x200 mm
- ZB** SCHODIŠŤOVÉ ZÁBRADLÍ VÝŠKY 1000 mm
- O** OBLOŽENÍ DŘEVĚNÉ tl. 20 mm
- Š** INSTALAČNÍ ŠACHTA 200x500 mm
- IP** INSTALAČNÍ PŘEDSTĚNA SDK tl. 12,5 mm
- V** VĚTRACÍ OTVOR ø 100 (400) (2200)

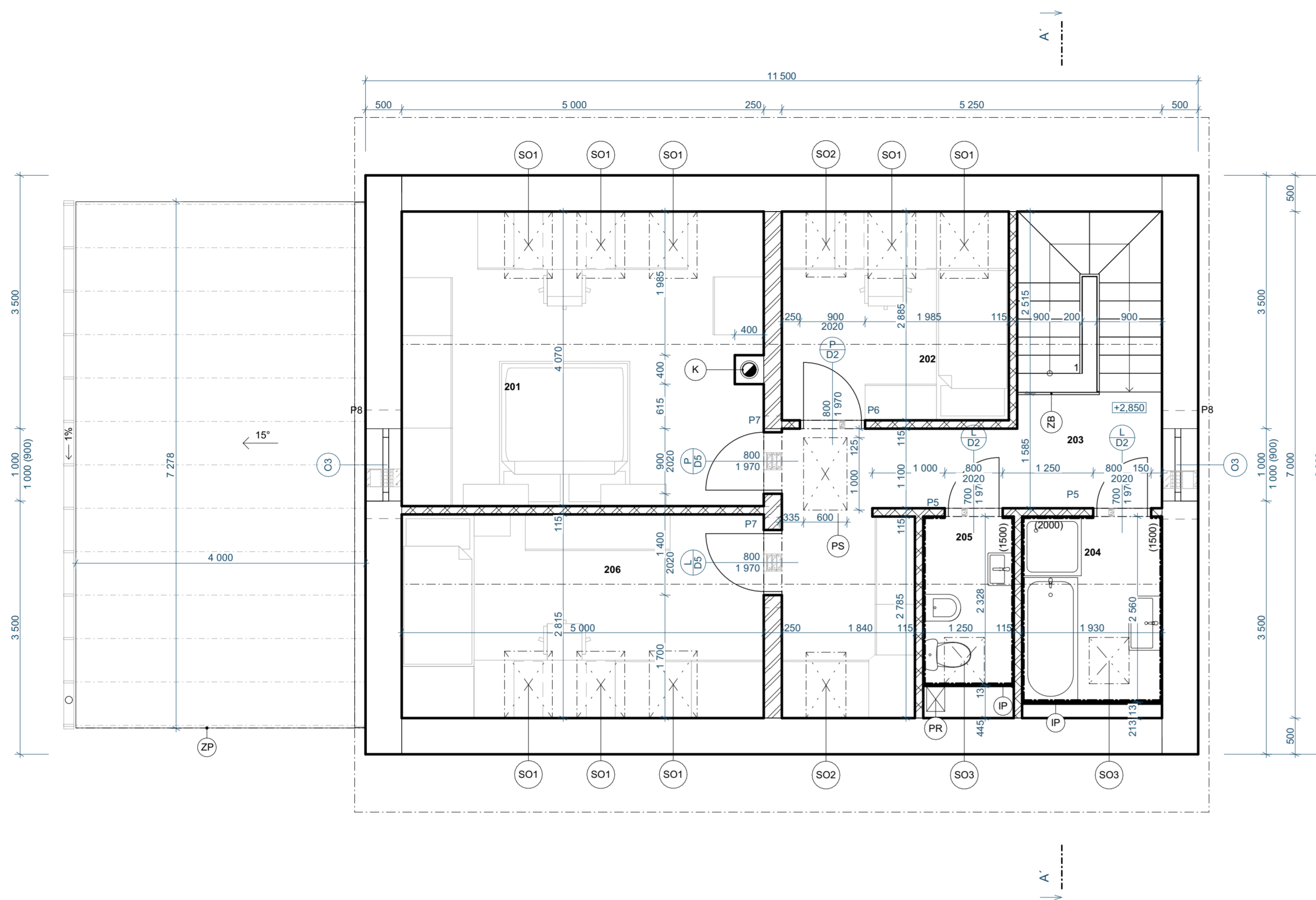


±0,000 = 220 m n. m.



VYPRACOVAL	KONTROLOVAL	
PELC ŠIMON	ING. P. HAMERSKÁ	
RODINNÝ DŮM		3. A
		2023/24
PŮDORYS 1.NP	M: 1:50	č. v. 1





LEGENDA MÍSTNOSTÍ

Č.	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA (m ²)	NÁSLAPNÁ VRSTVA	POVRCHOVÁ ÚPRAVA ZDÍ	POVRCHOVÁ ÚPRAVA STROPU	POZNÁMKA
201	LOŽNICE	18,59	VINYL	OMÍTKA	SDK PODHLED	
202	DĚTSKÝ POKOJ	8,00	VINYL	OMÍTKA	SDK PODHLED	
203	CHODBA	11,37	VINYL	OMÍTKA	SDK PODHLED	
204	KOUPELNA	4,66	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMÍTKA + OBKLAD	SDK PODHLED	KERAMICKÝ OBKLAD (1500)+(2000)
205	WC	2,89	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMÍTKA + OBKLAD	SDK PODHLED	KERAMICKÝ OBKLAD (1500)
206	DĚTSKÝ POKOJ	12,47	VINYL	OMÍTKA	SDK PODHLED	
		57,99 m²				

LEGENDA PŘEKLADŮ

OZN.	POPIS, POČET KS V SESTAVĚ	POČET SESTAV	SVĚTLOST (mm)	DĚLKA (mm)	ŠÍŘKA (mm)	VÝŠKA (mm)
P5	HELUZ PLOCHÝ 11,5 - 1	2	800	1250	115	71
P6	HELUZ PLOCHÝ 11,5 - 1	1	900	1250	115	71
P7	HELUZ 23,8 - 3	2	900	1250	250	238
P8	HELUZ FAMILY 3in1 - 1	2	1 000	1500	500	245

LEGENDA MATERIÁLŮ

	HELUZ FAMILY 50 2in1 BROUŠENÁ NA SBC
	HELUZ FAMILY 25 2in1 BROUŠENÁ NA SBC
	HELUZ AKU 11,5 na maltu M10

POZNÁMKA

- SO1 STŘEŠNÍ OKNO VELUX 978 x 660 mm
- SO2 STŘEŠNÍ OKNO VELUX 978 x 550 mm
- SO3 STŘEŠNÍ OKNO VELUX 778 x 550 mm
- PS PŮDNÍ SCHODIŠTĚ SKLÁDACÍ 1000 x 600 mm
- K KOMÍN HELUZ KLASIK 400 x 400 mm
- ZB ZÁBRADLÍ VÝŠKY 1000 mm
- PR PROSTUP STROPNÍ KONSTRUKCÍ 250 X 465 mm (INSTALACE)
- IP INSTALAČNÍ PŘEDSTĚNA SDK tl. 12,5 mm
- ZP ZASTŘEŠENÍ PERGOLY - POLYKARBONÁTOVÁ DESKA GLAZA ČIRÁ

VYPRACOVAL	KONTROLOVAL	
PELC ŠIMON	ING. P. HAMERSKÁ	
RODINNÝ DŮM		3. A
		2023/24
PŮDORYS PODKROVÍ		M: 1:50
		č. v. 2

VÝUKOVÁ VERZE ARCHICADU

VÝPIS STROPNÍCH PRVKŮ

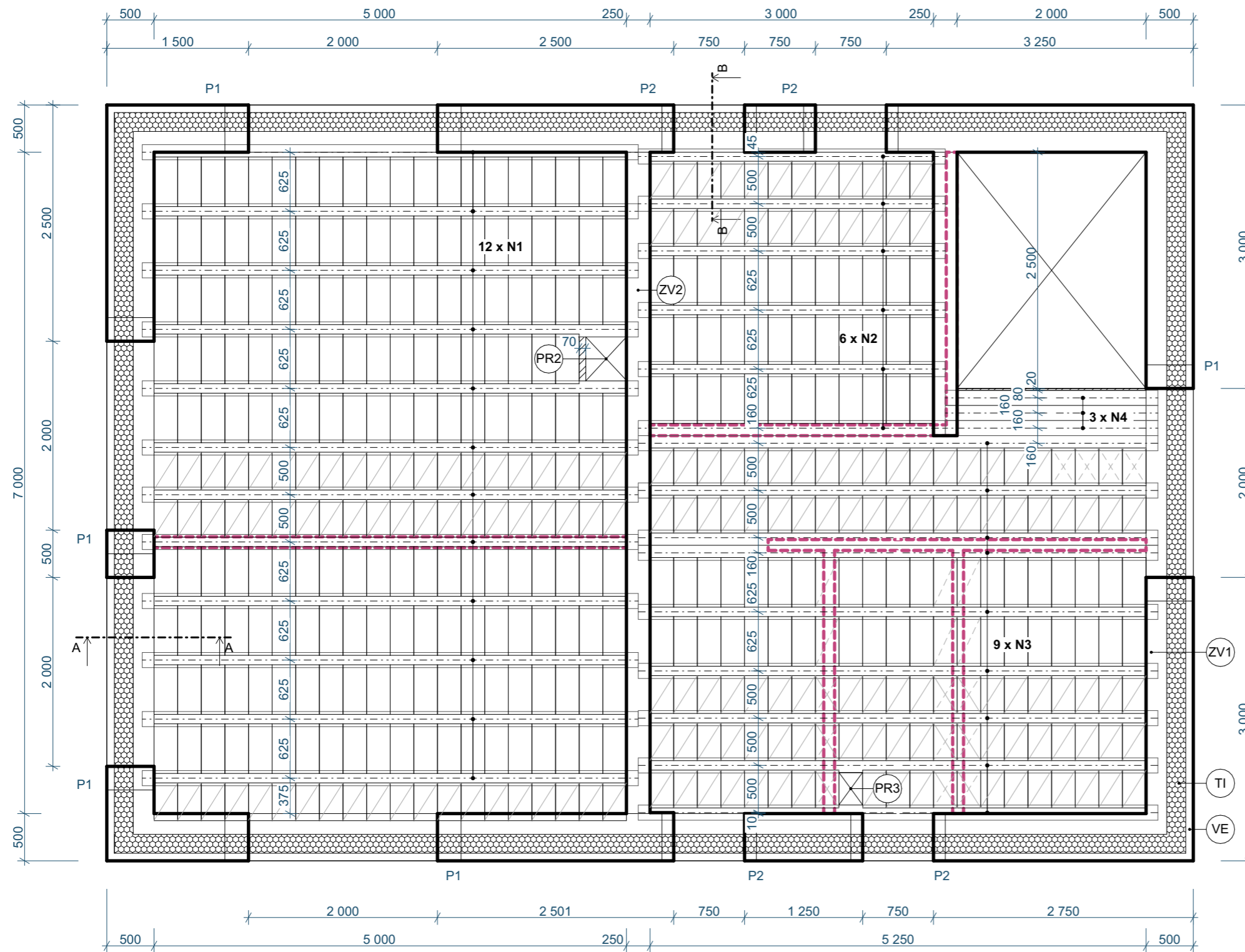
OZN.	POPIS	DĚLKA (mm)	KUSŮ
V1	MIAKO HELUZ 19/62,5	250	250
V2	MIAKO HELUZ 15/62,5	250	6
V3	MIAKO HELUZ 19/50	250	175
V4	MIAKO HELUZ 15/50	250	9
V5	MIAKO HELUZ 8/50	250	4
N1	NOSNÍK HELUZ	5250	12
N2		3250	6
N3		5500	9
N4		2250	3
VE	VĚNCOVKA HELUZ 8/25 2in1 BROUŠENÁ	500	78

LEGENDA MATERIÁLŮ

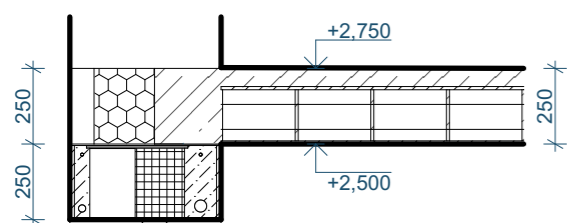


POZNÁMKY

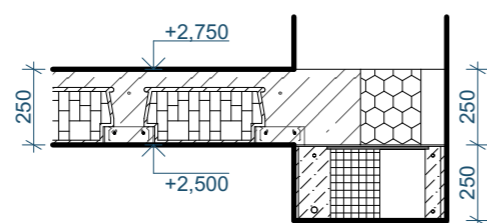
- ZV1** ZTUŽUJÍCÍ POZEDNÍ ŽB VĚNEC OBVODOVÝ
- ZV2** ZTUŽUJÍCÍ POZEDNÍ ŽB VĚNEC VNITŘNÍ
- PR1** PROSTUP STROPNÍ KONSTRUKCÍ 2000 X 2500 mm (SCHODIŠTĚ)
- PR2** PROSTUP STROPNÍ KONSTRUKCÍ 430 X 465 mm (KOMÍN)
- PR3** PROSTUP STROPNÍ KONSTRUKCÍ 250 X 465 mm (INSTALACE)
- TI** TEPELNÁ IZOLACE EPS tl. 200mm
- KONSTRUKCE ZATĚŽUJÍCÍ STROP** (PŘÍČKY tl. 115 mm)
- LEGENDA PŘEKLADŮ VIZ. PŮDORYS 1. NP



ŘEZ A - A (MĚŘÍTKO 1:25)



ŘEZ B - B (MĚŘÍTKO 1:25)

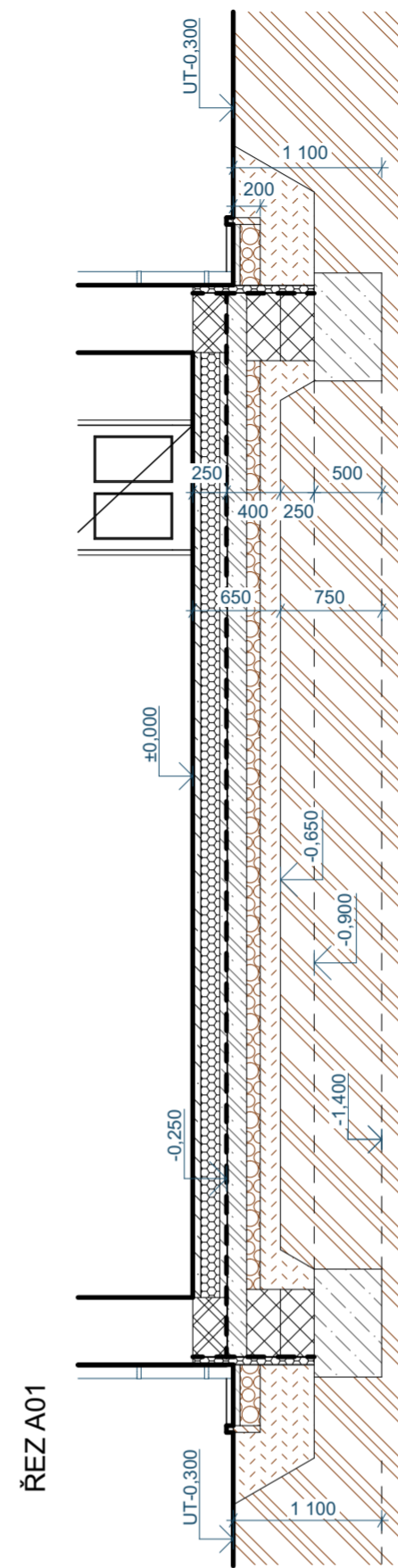
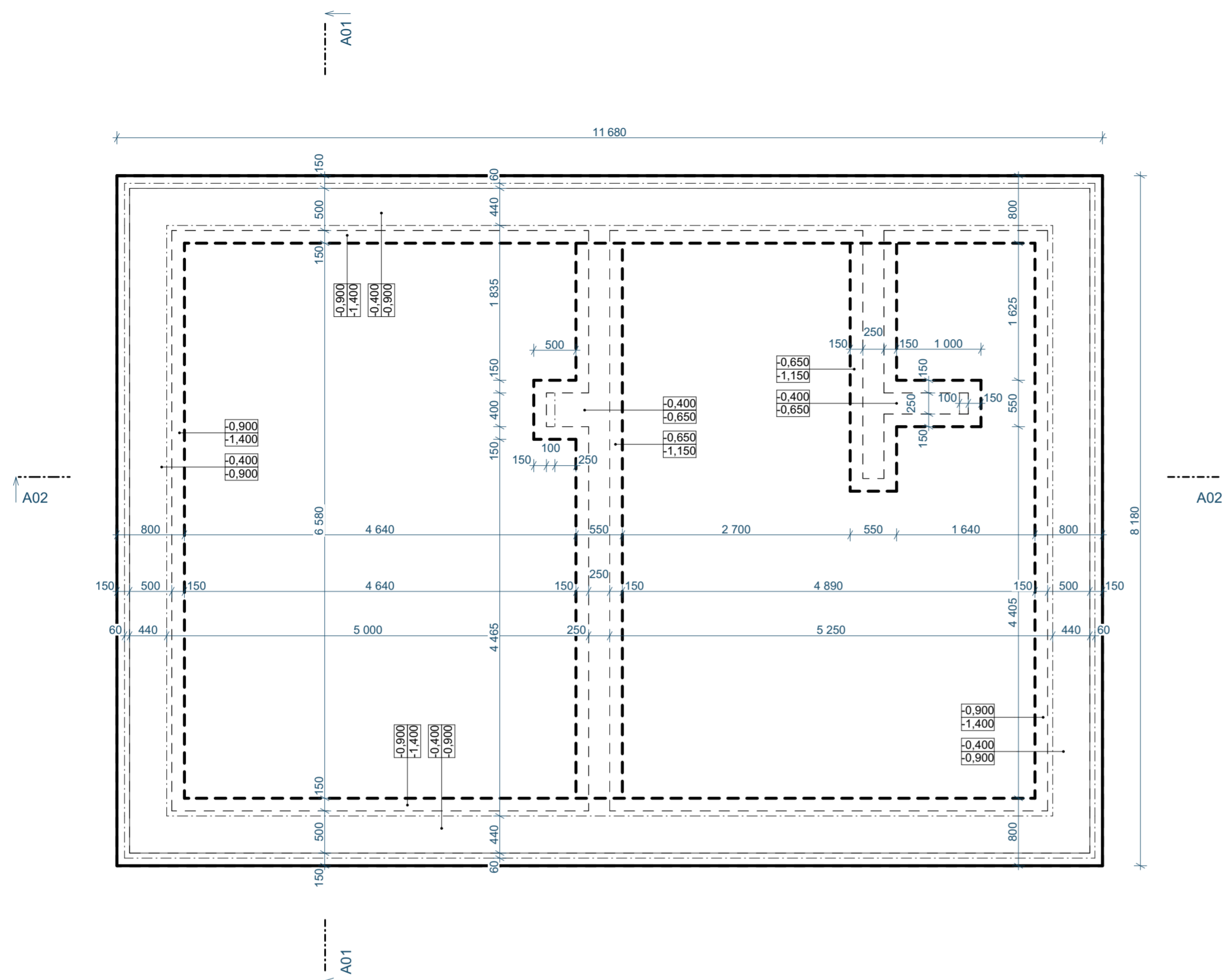


ZNAČENÍ VLOŽEK V PŮDORYSU

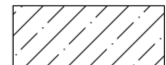







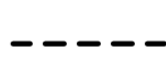
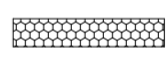
- V1
- V2
- V3
- V4
- V5



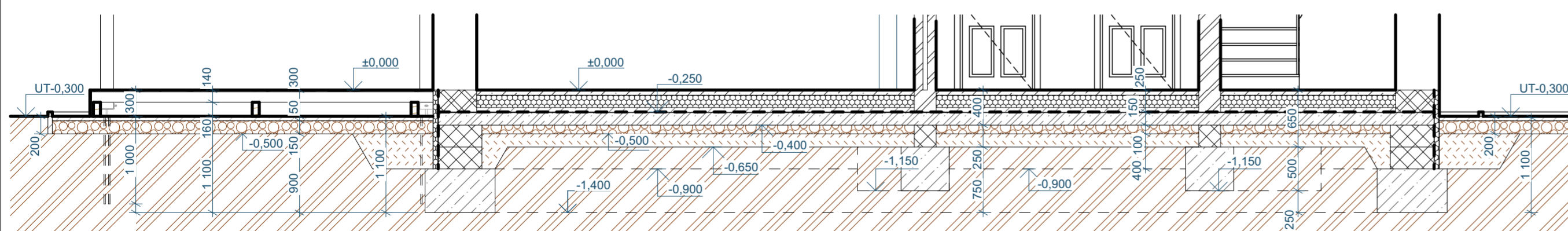
VYPRACOVAL	KONTROLOVAL	
PELC ŠIMON	ING. P. HAMERSKÁ	
<h1>RODINNÝ DŮM</h1>		3. A
		2023/24
STROP 1.NP	M: 1:50	č. v. 3



LEGENDA MATERIÁLŮ

-  BETON PROSTÝ
-  BETON VYZTUŽENÝ
-  ZTRACENÉ BEDNĚNÍ
-  ŠTĚRK ZHUTNĚNÝ FRAKCE 8/16
-  TERÉN PŮVODNÍ
-  ZEMINA HUTNĚNÁ
-  DŘEVO - DŘEVĚNÝ SLOUPEK 150x150 mm
-  HYDROIZOLACE
-  TEPELNÁ IZOLACE EPS
-  TEPELNÁ IZOLACE VATOVÁ


ŘEZ A02

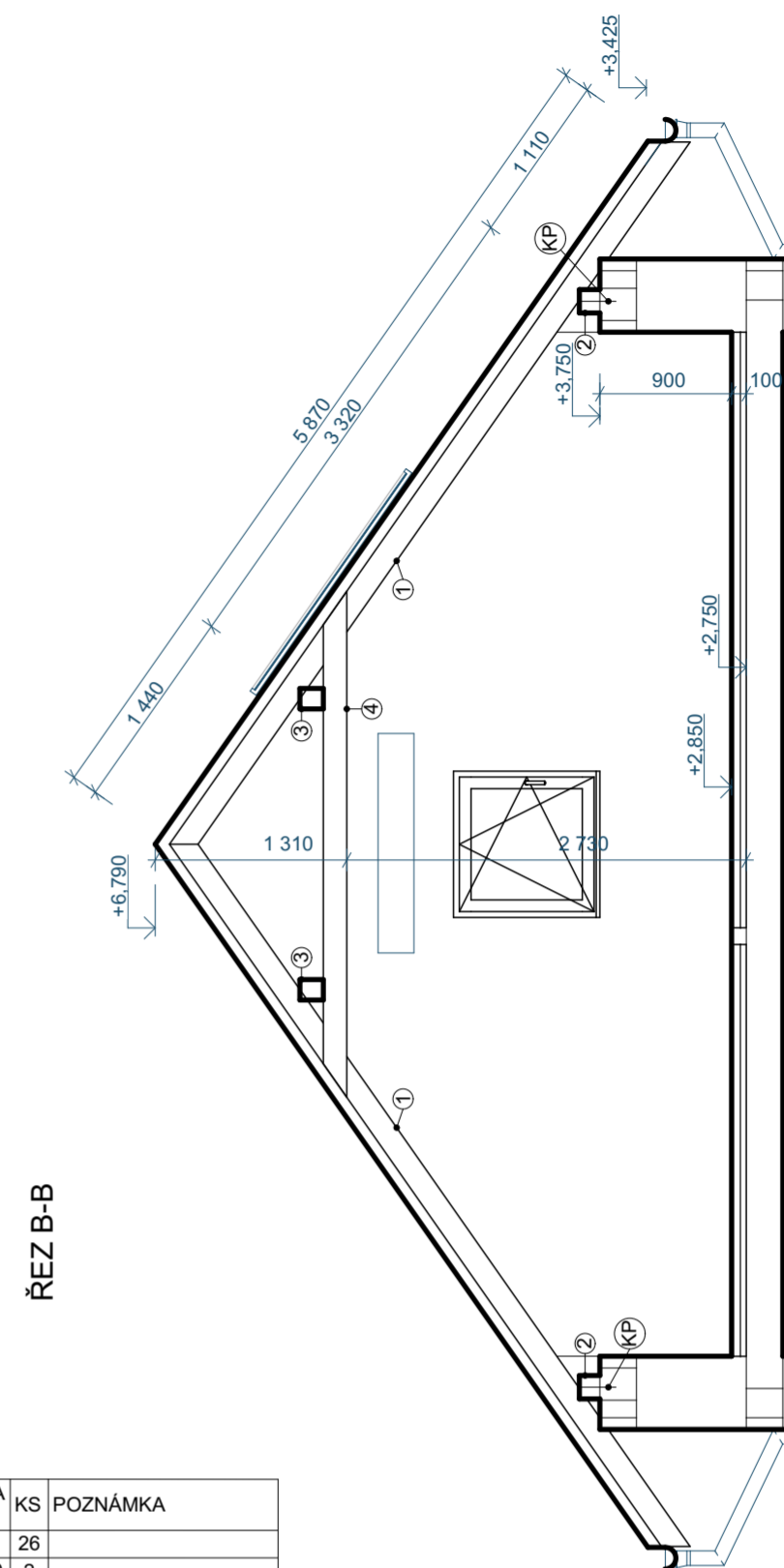
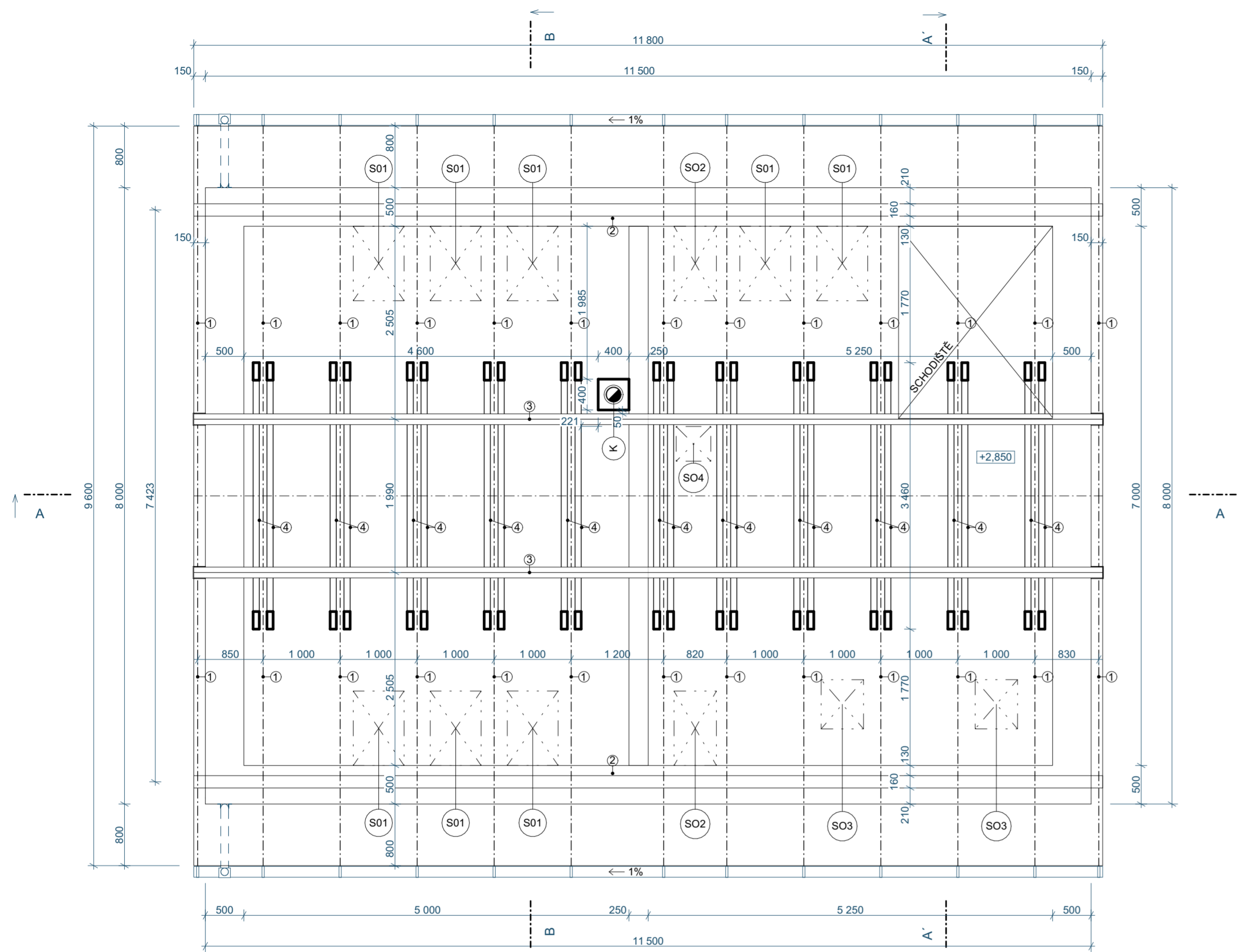


POZNÁMKA

- VÝKRES NEOBSAHUJE DRÁŽKY A PROSTUPY LEŽATÉ KANALIZACE, PŘÍVODU VODY, ELEKTRO A PLYNU DO OBJEKTU (BUDOU DOPLNĚNY V DOKUMENTACI PRO PROVEDENÍM STAVBY)
- SLOUPKY PERGOLY ZALOŽENY POMOCÍ ZEMNÍCH VRUTŮ (1000mm) S U PATKOU PRO KOTVENÍ SLOUPKU
- SKLADBY PODLAH viz. VÝKRES Č.8 - ŘEZ A'-A'



VYPRACOVAL	KONTROLOVAL	
PELC ŠIMON	ING. P. HAMERSKÁ	
<p>RODINNÝ DŮM</p>		3. A
		2023/24
ZÁKLADY	M: 1:50	č. v. 4

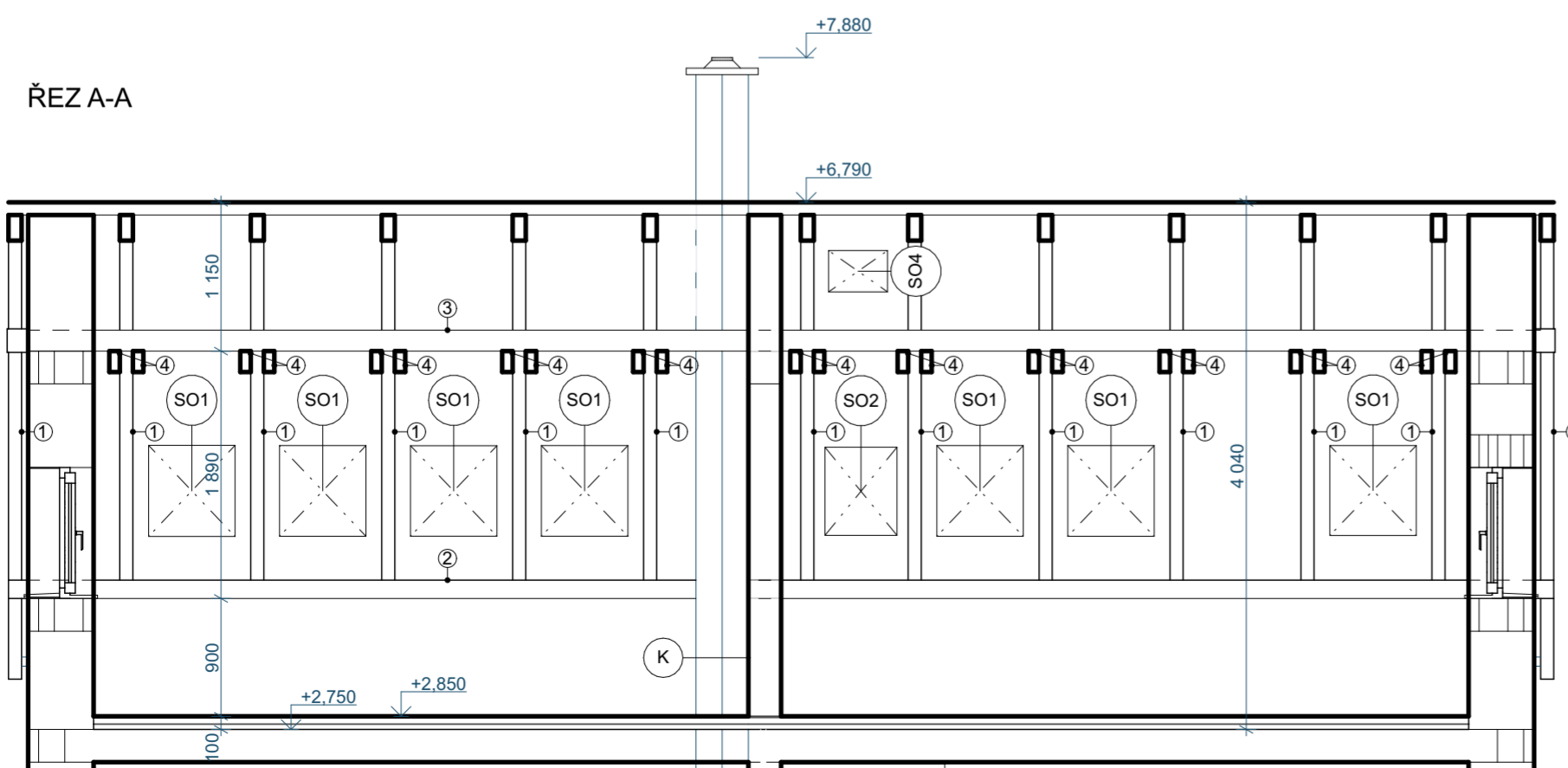


VÝPIS PRVKŮ KROVU

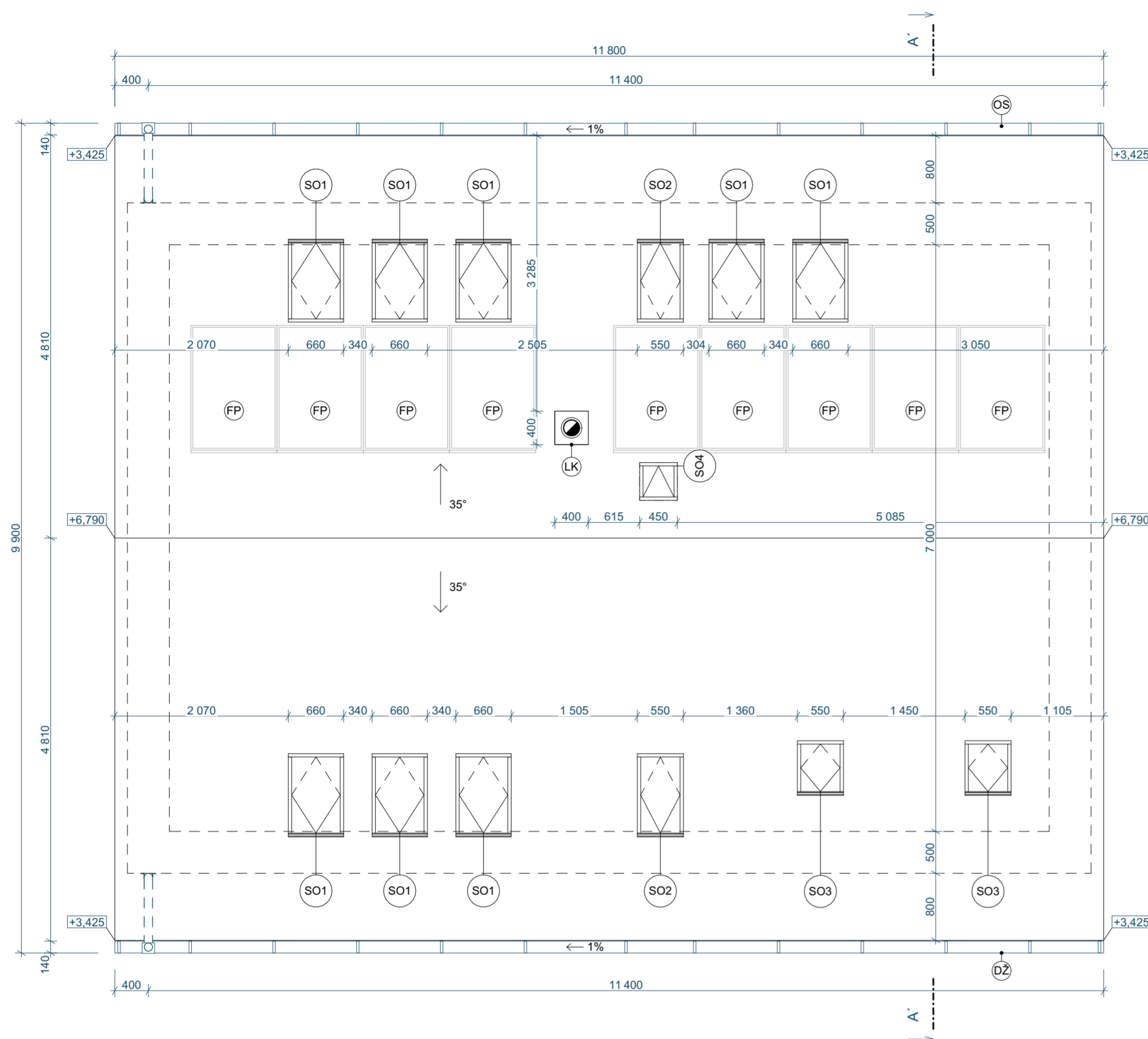
OZN.	PRVEK KROVU	PRŮŘEZ (šxv)(mm)	DĚLKA (mm)	KS	POZNÁMKA
①	KROKEV	100/160	5870	26	
②	POZEDNICE	160/140	11 800	2	
③	VAZNICE	140/160	11 800	2	OCEĽ. NOSNÍK - SVAŘENEC 2xUPE 160
④	KLEŠTINA	80/160	3 460	22	

POZNÁMKY

- SO1 STŘEŠNÍ OKNO VELUX 978 x 660 mm
- SO2 STŘEŠNÍ OKNO VELUX 978 x 550 mm
- SO3 STŘEŠNÍ OKNO VELUX 778 x 550 mm
- SO4 STŘEŠNÍ OKNO - VÝLEZ 450 x 550 mm
- K KOMÍN HELUZ KLASIK 400 x 400 mm
- KP KOTVENÍ POZEDNICE DO ŽB VĚNCE ZÁVITOVOU TYČÍ; KOTVENÍ PO 1 m
- POZEDNÍ VĚNEC POD POZEDNICÍ PROVÁZÁN SE ŠTÍTOVÝMI ZDMI A PŘÍČNOU TZUŽUJÍCÍ STĚNOU
- OCELOVÉ SPOJITÉ VAZNICE KOTVENY DO ŠTÍTOVÝCH ZDI A PŘÍČNÉ TZUŽUJÍCÍ STĚNY NA OCELOVÉ ROZNAŠECÍ PLOTNY, KTERÉ JSOU NA TZUŽUJÍCÍM POZEDNÍM VĚNCI



VYPRACOVAL	KONTROLOVAL	SPŠ stavební a OA Kadaň
PELC ŠIMON	ING. P. HAMERSKÁ	
RODINNÝ DŮM		3. A
		2023/24
KROV	M: 1:50	č. v. 5

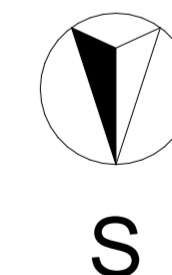


NÁVRH FOTOVOLTAICKÝCH SOLÁRNÍCH PANELŮ

- PRŮMĚRNÁ SPOTŘEBA EL. ENERGIE RD - 3500 kWh
- ROČNÍ PRODUKCE FV ENERGIE (LOUNY) - 1049,25 kWh
- POŽADOVANÝ VÝKON FV ELEKTRÁRNÝ - 3 500 : 1049,25 = 3,3357 kWp = 3335,7 Wp
- VÝKON FV PANELŮ JINKO 1 855 x 1 029 mm - 400 Wp
- POČET FV PANELŮ - 3 335,7 : 400 = 8,3390 = 9 PANELŮ
- CELKOVÁ PLOCHA PANELŮ - 9 x 1,855 x 1,029 = 17,2 m²

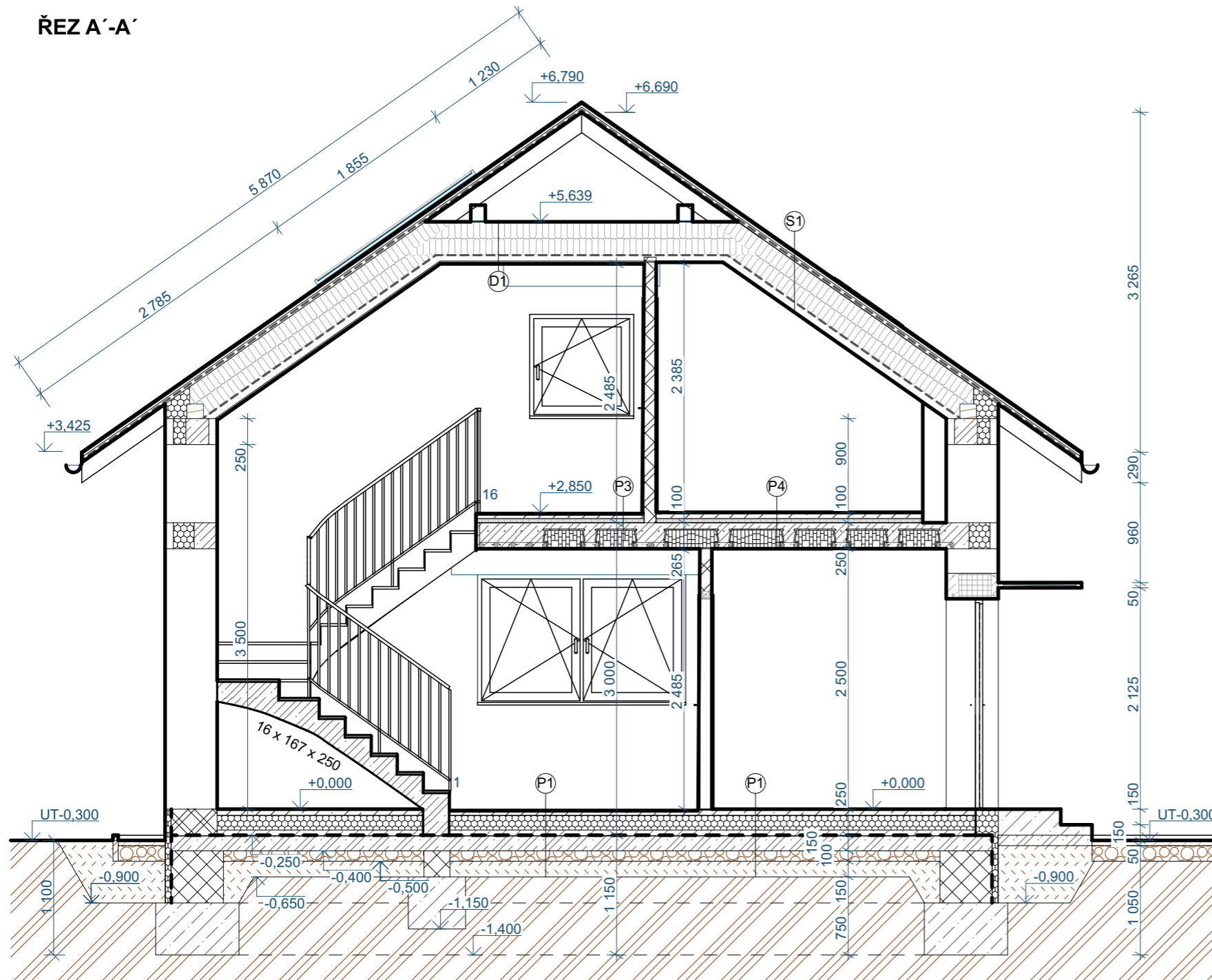
POZNÁMKY

- SO1 STŘEŠNÍ OKNO VELUX 978 x 660 mm
- SO2 STŘEŠNÍ OKNO VELUX 978 x 550 mm
- SO3 STŘEŠNÍ OKNO VELUX 778 x 550 mm
- SO4 STŘEŠNÍ OKNO - VÝLEZ 450 x 550 mm
- LK KOMÍNOVÉ LEMOVÁNÍ - LAKOVANÝ POZINKOVANÝ PLECH
- OS OKAPNÍ SYSTÉM - POZINK. OCEL. PLECH S OCHRANNOU VRSTVOU BRAMAC STABICOR M
- FP FOTOVOLTAICKÝ SOLÁRNÍ PANEL JINKO 400 Wp (1 855 x 1 029 mm)
- POUŽITÁ STŘEŠNÍ KRYTINA BMI BRAMAC RUBÍN 13 - (ENGOBA MĚDĚNÁ)
- STŘEŠNÍ ŠIKMINA JE V OBLASTI KOMÍNA OPATŘENA ORIGINALNÍMI BRAMAC STŘEŠNÍMI DOPLŇKY PRO ZAJIŠTĚNÍ BEZPEČNÉHO POHYBU PO STŘEŠE
- PROSTUPY STŘECHOU ŘEŠENY POMOCÍ KERAMICKÝCH PRŮCHOZÍCH TAŠEK BRAMAC RUBÍN 13



VYPRACOVAL	KONTROLOVAL	
PELC ŠIMON	ING. P. HAMERSKÁ	
RODINNÝ DŮM		3. A
		2023/24
STŘECHA	M: 1:50	č. v. 6

ŘEZ A'-A'




LEGENDA MATERIÁLŮ

-  HELUZ FAMILY 50 2in1 BROUŠENÁ NA SBC
-  HELUZ FAMILY 25 2in1 BROUŠENÁ NA SBC
-  HELUZ AKU 11,5 na maltu M10
-  HELUZ FAMILY 44 2in1 BROUŠENÁ NA SBC
-  BETON PROSTÝ
-  BETON VYZTUŽENÝ
-  ZTRACENÉ BEDNĚNÍ
-  ŠTĚRK ZHUTNĚNÝ FRAKCE 8/16
-  TERÉN PŮVODNÍ
-  ZEMINA HUTNĚNÁ
-  DŘEVO - DŘEVĚNÝ SLOUPEK 150x150 mm
-  HYDROIZOLACE
-  TEPELNÁ IZOLACE EPS
-  TEPELNÁ IZOLACE VATOVÁ

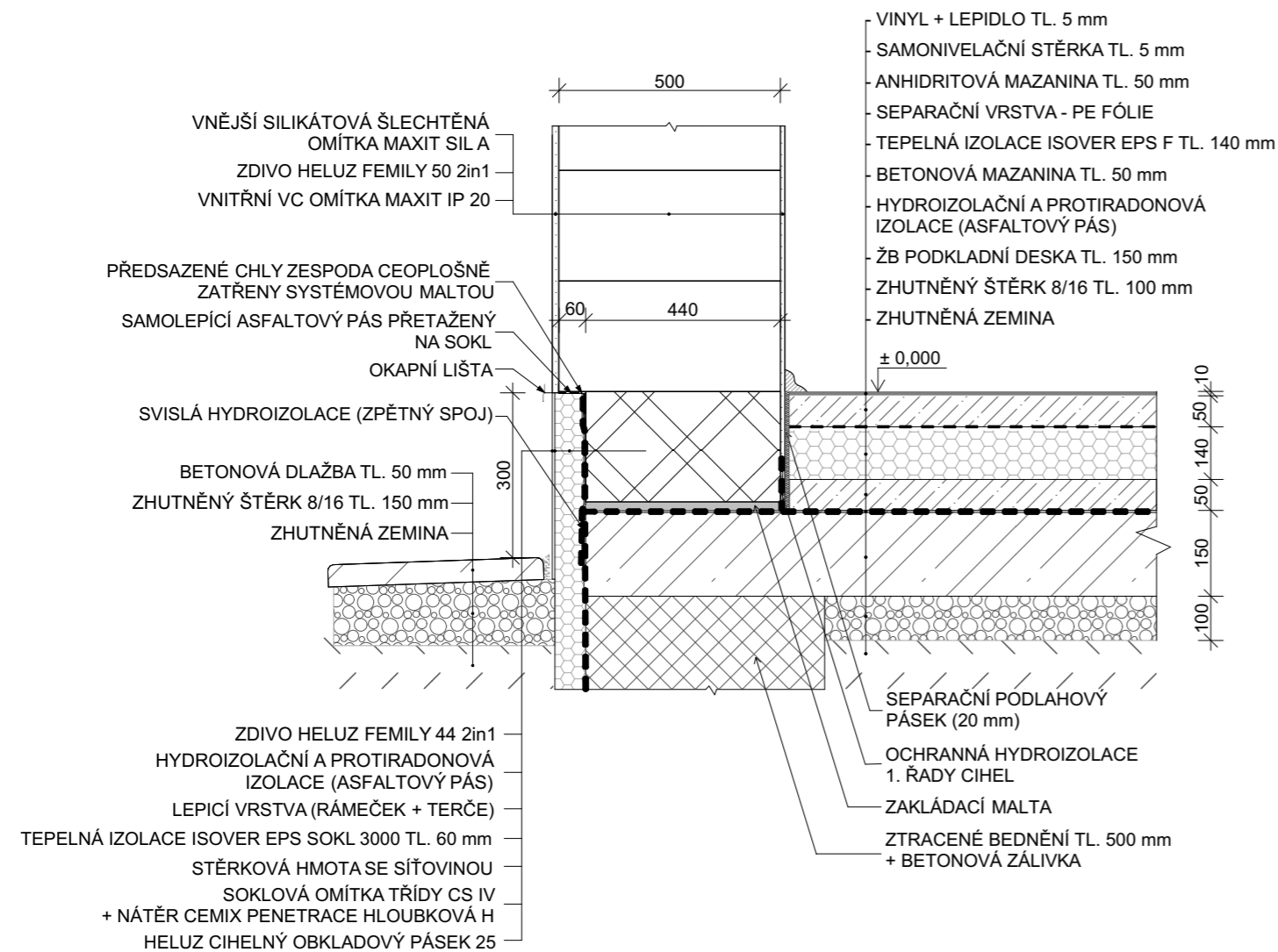
LEGENDA SKLADEB

- S1 SKLADBA STŘEŠNÍHO PLÁŠTĚ**
 - KERAMICKÁ KRYTINA BMI BRAMAC RUBÍN 13 (ENGOBA MĚDĚNÁ)
 - LAŤ 40/60 mm
 - KONTRALAŤ 40/60 mm
 - POJISTNÁ HYDROIZOLACE - FÓLIE BRAMAC PRO PLUS RESISTANT 140
 - PRKENNÉ BEDNĚNÍ tl. 24 mm
 - TEPELNÁ IZOLACE - ISOVER UNI tl. 160 mm (KROKEV 100/160 mm)
 - TEPELNÁ IZOLACE - ISOVER UNI tl. 160 mm (POD KROKVEMI)
 - PAROTĚSNÁ FÓLIE BRAMAC MEMBRAN 100 2 S
 - SYSTÉMOVÝ KŘÍŽOVÝ SDK ROŠT + VZDUCHOVÁ MEZERA 55 mm
 - SDK DESKA PROTIPOŽÁRNÍ 12,5 mm
- S2 SKLADBA STŘECHY NAD TERASOU (100)**
 - POLYKARBONÁTOVÉ DESKY GLAZA ČIRÁ KROKVE 50x120
- P1 SKLADBA PODLAHY 1.NP (101, 103, 104, 105)**
 - VINYL + LEPIDLO tl. 5 mm
 - SAMONIVELAČNÍ STĚRKA tl. 5 mm
 - ANHIDRITOVÁ MAZANINA tl. 50 mm
 - SEPARAČNÍ VRSTVA - PE FÓLIE
 - TEPELNÁ IZOLACE - ISOVER EPS F tl. 140 mm
 - BETONOVÁ MAZANINA tl. 50 mm
 - HYDROIZOLAČNÍ A PROTIRADONOVÁ IZOLACE (ASFALTOVÝ PÁS)
 - ŽB PODKLADNÍ DESKA tl. 150 mm
 - ZHUTNĚNÝ ŠTĚRKOVÝ PODSYP 8/16 tl. 100 mm
 - ZHUTNĚNÁ ZEMINA
- P2 SKLADBA PODLAHY 1.NP (101, 102, 106, 107)**
 - KERAMICKÁ DLAŽBA NA LEP. TMELU tl. 20 mm
 - SAMONIVELAČNÍ STĚRKA tl. 5 mm
 - ANHIDRITOVÁ MAZANINA tl. 35 mm
 - SEPARAČNÍ VRSTVA - PE FÓLIE
 - TEPELNÁ IZOLACE - ISOVER EPS F tl. 140 mm
 - BETONOVÁ MAZANINA tl. 50 mm
 - HYDROIZOLAČNÍ A PROTIRADONOVÁ IZOLACE (ASFALTOVÝ PÁS)
 - ŽB PODKLADNÍ DESKA tl. 150 mm
 - ZHUTNĚNÝ ŠTĚRKOVÝ PODSYP 8/16 tl. 100 mm
 - ZHUTNĚNÁ ZEMINA
- P3 SKLADBA PODLAHY PODKROVÍ (201, 202, 203, 206)**
 - VINYL + LEPIDLO tl. 5 mm
 - SAMONIVELAČNÍ STĚRKA tl. 5 mm
 - ANHIDRITOVÁ MAZANINA tl. 50 mm
 - SEPARAČNÍ VRSTVA - PE FÓLIE
 - MINERÁLNÍ KROČEJOVÁ IZOLACE ISOVER N tl. 40 mm
 - STROP HELUZ MIAKO tl. 250 mm
 - VC OMÍTKA MAXIT IP 20 tl. 10 mm
- P4 SKLADBA PODLAHY PODKROVÍ (204, 205)**
 - KERAMICKÁ DLAŽBA NA LEP. TMELU tl. 20mm
 - SAMONIVELAČNÍ STĚRKA tl. 5 mm
 - ANHIDRITOVÁ MAZANINA tl. 35 mm
 - SEPARAČNÍ VRSTVA - PE FÓLIE
 - MINERÁLNÍ KROČEJOVÁ IZOLACE ISOVER N tl. 40 mm
 - STROP HELUZ MIAKO tl. 250 mm
 - VC OMÍTKA MAXIT IP 20 tl. 10 mm
- P6 SKLADBA PODLAHY NA TERASE (100)**
 - DŘEVĚNÁ PRKNA tl. 20 mm
 - DŘEVĚNÉ ROZNÁŠECÍ FOŠNY 60x120 tl. 120 mm
 - DŘEVĚNÉ ZÁKLADOVÉ FOŠNY 80x160 tl. 160 mm
 - BETONOVÉ DLAŽDICE tl. 50 mm
 - HUTNĚNÝ ŠTĚRKOVÝ PODSYP FRAKCE 8/16 tl. 150 mm
 - ROSTLÝ TERÉN
- P7 SKLADBA OKAPOVÉHO CHODNÍKU**
 - BETONOVÉ DLAŽDICE tl. 50 mm
 - HUTNĚNÝ ŠTĚRKOVÝ PODSYP FRAKCE 8/16 tl. 150 mm
 - ROSTLÝ TERÉN
- D1 SKLADBA PODHLEDU PODKROVÍ (201, 202, 203, 204, 205, 206)**
 - TEPELNÁ IZOLACE ISOVER UNI tl. 160 mm (KROKEV 100/160 mm)
 - TEPELNÁ IZOLACE ISOVER UNI tl. 160 mm (POD KROKVEMI)
 - PAROTĚSNÁ FÓLIE BRAMAC MEMBRAN 100 2 S
 - SYSTÉMOVÝ KŘÍŽOVÝ SDK ROŠT + VZDUCHOVÁ MEZERA 55 mm
 - SDK DESKA PROTIPOŽÁRNÍ 12,5 mm

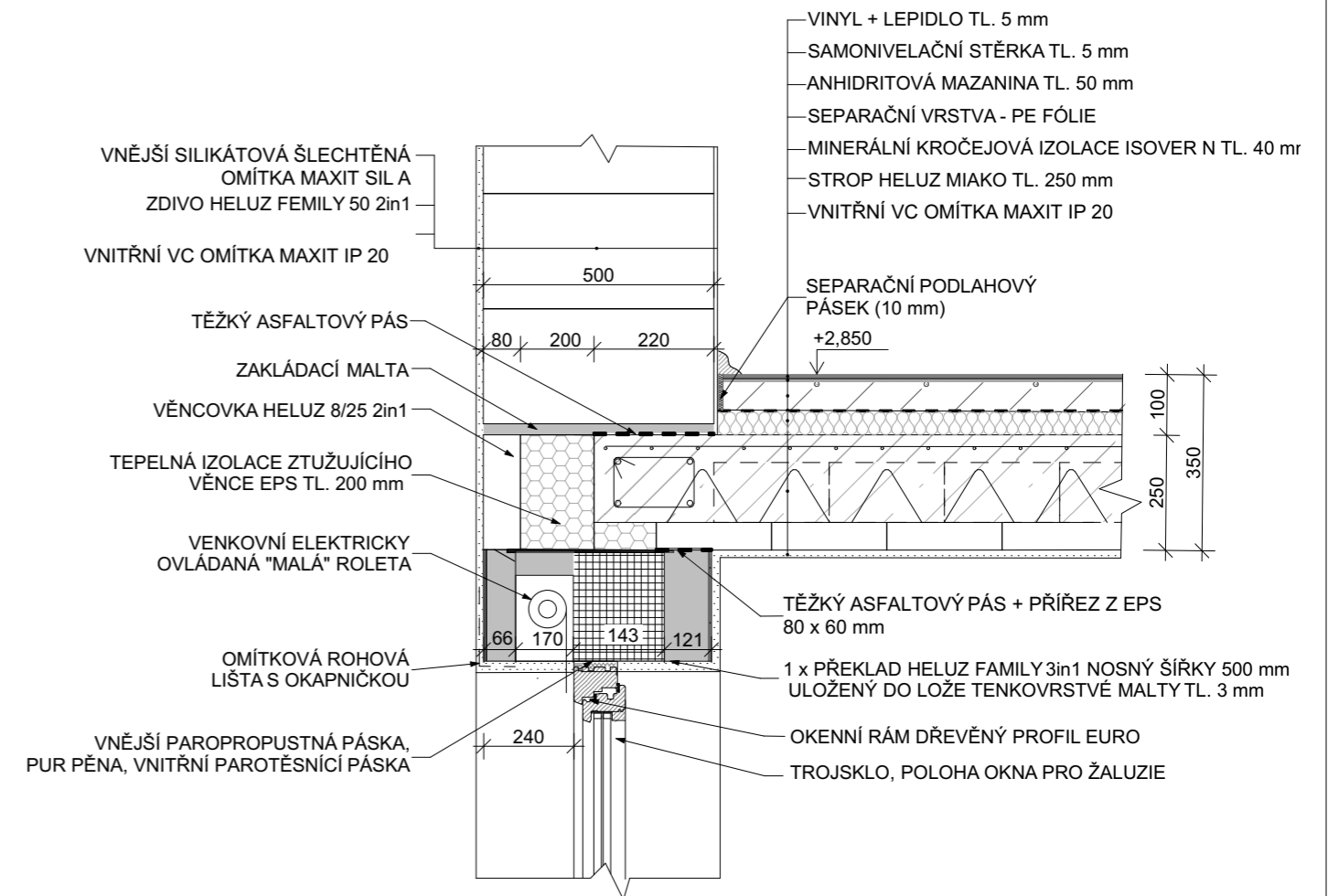


VYPRACOVAL	KONTROLOVAL		
PELC ŠIMON	ING. P. HAMERSKÁ		
<h1>RODINNÝ DŮM</h1>		3. A	
		2023/24	
SVISLÝ ŘEZ		M: 1:50	č. v. 7

ŘEZ PODLAHOU NA TERÉNU PRO STĚNU TL. 500 mm HELUZ FAMILY 50 2in1, SOKL ZATEPLENÝ POMOCÍ EPS



ULOŽENÍ STROPU HELUZ MIAKO NA PŘEKLAD HELUZ FAMILY 3in1 S ELEKTRICKY OVLÁDANOU "MALOU" ROLETOU



VYPRACOVAL	KONTROLOVAL		
PELC ŠIMON	ING. P. HAMERSKÁ		
RODINNÝ DŮM		3. A	
		2023/24	
DETAILY		M: 1:15	č. v. 8


SEVERNÍ POHLED



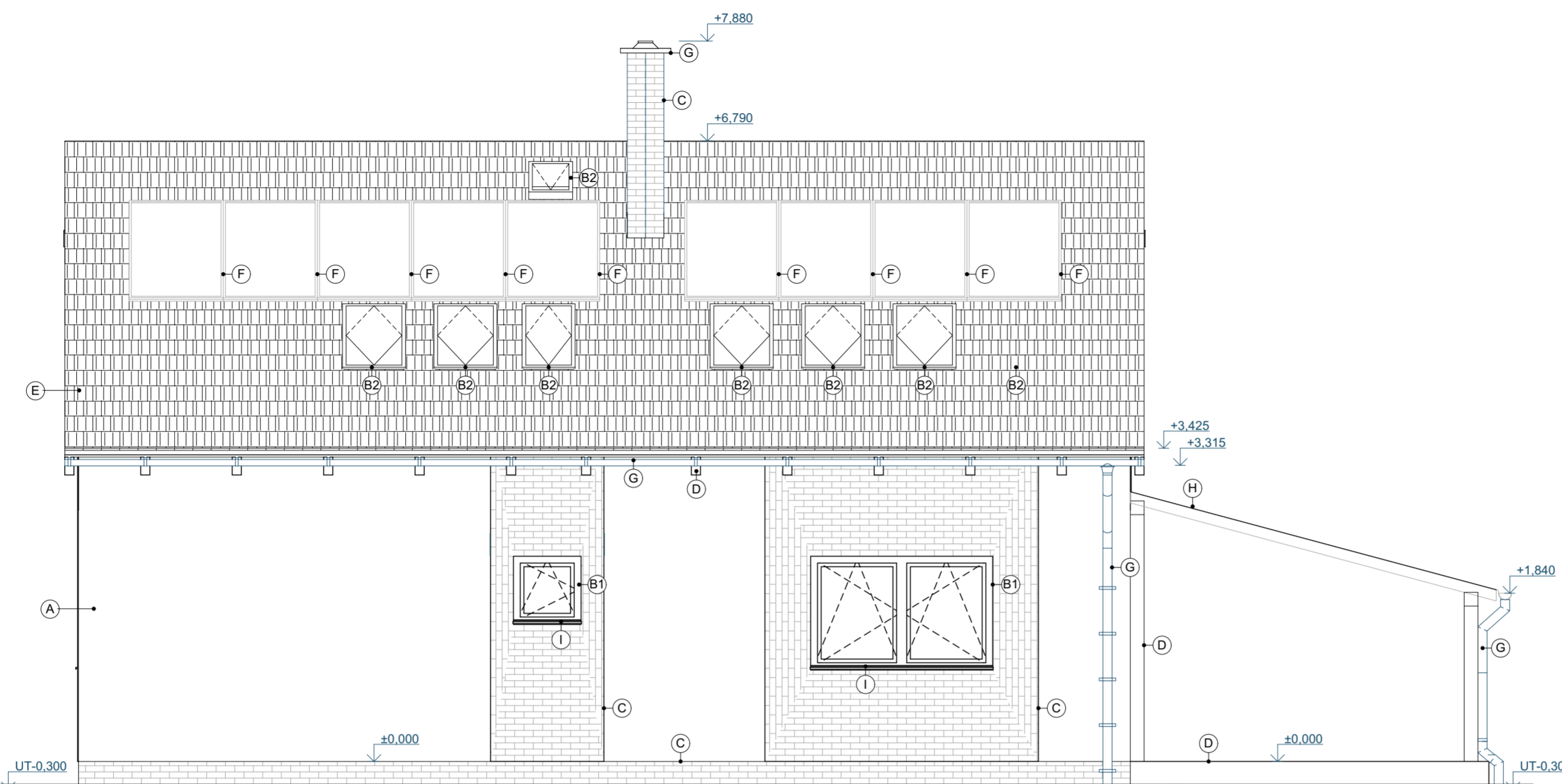
VÝCHODNÍ POHLED



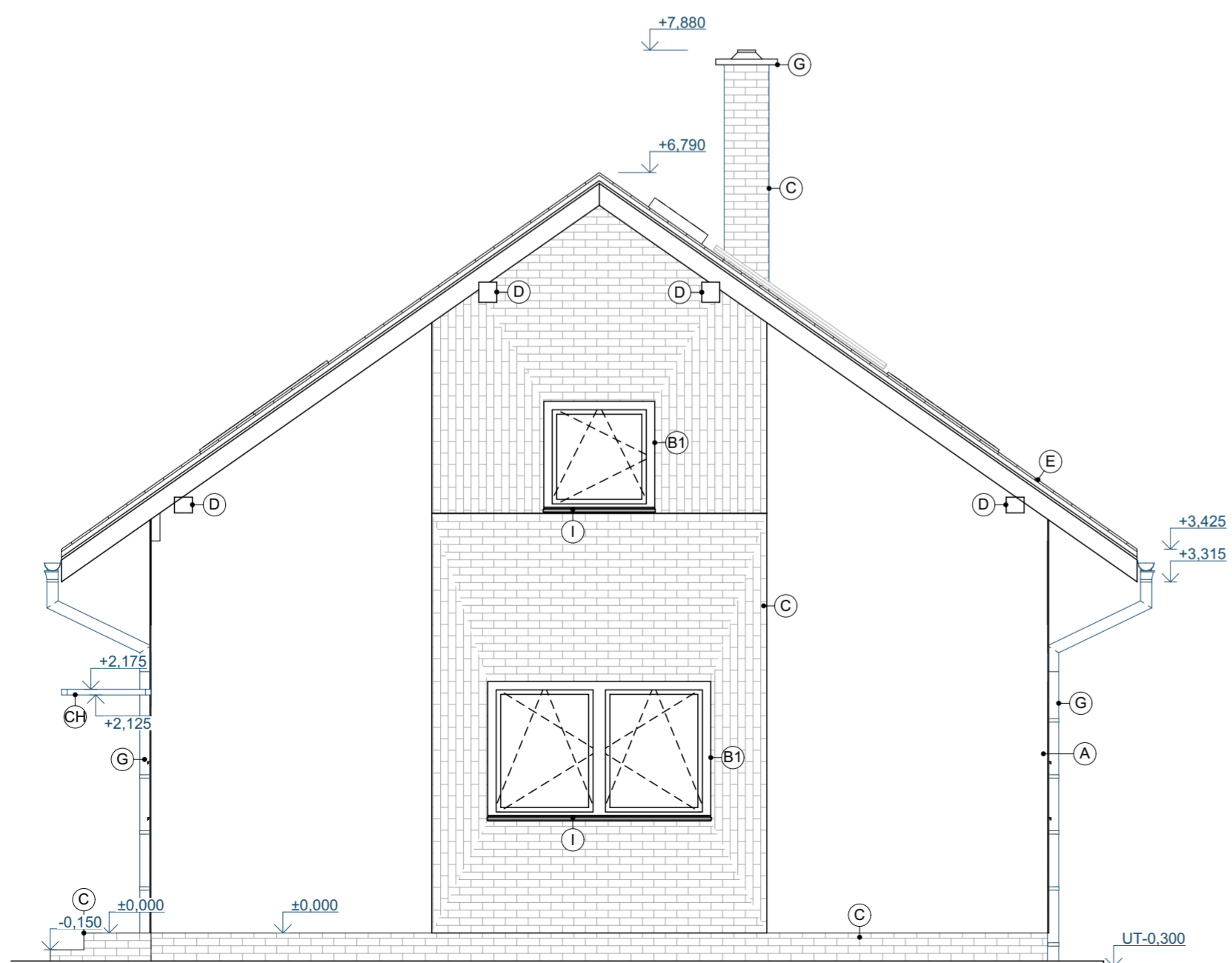
HELUZ **STAWEBNICE** HELUZ LEVEL UP

VYPRACOVAL	KONTROLOVAL	 SPŠ stavební a OA Kadaň
PELC ŠIMON	ING. P. HAMERSKÁ	
RODINNÝ DŮM		3. A
		2023/24
POHLEDY - ARCHITEKTONICKÉ		M: 1:50
		č. v. 9

JIŽNÍ POHLED



ZÁPADNÍ POHLED



LEGENDA POVRCHOVÝCH ÚPRAV


OZN.	POVRCHOVÁ ÚPRAVA	ODSTÍN
A	SILIKÁTOVÁ ŠLECHTĚNÁ OMÍTKA MAXIT SILA	BÉŽOVÁ
B1	DŘEVO	DUB
B2	DŘEVO S POLYURERTANOVÝM POVRCHEM	ŠEDÁ
C	HELUZ CIHELNÝ OBKLADOVÝ PÁSEK 25	CIHLOVÁ
D	DŘEVO	BOROVICE
E	KERAMICKÁ KRYTINA BMI BRAMAC RUBÍN 13	ENGOBA MĚDĚNÁ
F	FOTOVOLTAICKÝ PANEL JINKO 400Wp	ČERNÝ RÁM
G	POZINKOVANÝ PLECH S OCHRANNOU VRSTVOU	SVĚTLE ŠEDÝ
H	PLASTOVÁ KRYTINA GLAZA	ČÍRÁ
CH	HLINÍK	ŠEDÁ
I	OBOUSTRANNĚ LAKOVANÝ POZINKOVANÝ PLECH	SVĚTLE ŠEDÁ



VYPRACOVAL	KONTROLOVAL	
PELC ŠIMON	ING. P. HAMERSKÁ	
<p>RODINNÝ DŮM</p>		3. A
		2023/24
POHLEDY - TECHNICKÉ		M: 1:50
		č. v. 10




HELUZ **STAWEBNICE** **HELUZ LEVEL UP**

VYPRACOVAL	KONTROLOVAL	 SPŠ stavební a OA Kadaň
PELC ŠIMON	ING. P. HAMERSKÁ	
RODINNÝ DŮM		3. A
VIZUALIZACE VENKOVNÍ		2023/24
		M: -
		č. v. 11



HELUZ **STAWEBNICE** **HELUZ LEVEL UP**

VYPRACOVAL	KONTROLOVAL	 SPŠ stavební a OA Kadaň
PELC ŠIMON	ING. P. HAMERSKÁ	
RODINNÝ DŮM		3. A
VIZUALIZACE VNITŘNÍ		2023/24
		M: -
		č. v. 12