




# STAWEBNICE



# HELUZ

PROJEKTOVAL	VYPRACOVAL	KRESLIL	KONTROLOVAL	 <b>SPŠ STAVEBNÍ</b> <small>STŘEDNÍ PRŮMYSLOVÁ ŠKOLA STAVEBNÍ</small> <b>BRNO</b>	
FILIP ZOUHAR	FILIP ZOUHAR	FILIP ZOUHAR	ING. PAVEL KOTOL		
KRAJ: JIHMORAVSKÝ				FORMÁT:	1xA4
INVESTOR: SPŠ STAVEBNÍ BRNO				DATUM:	10.5.2024
STAVBA:  <h2>RD VENEZIA</h2>				ÚČEL:	PRAXE
				STUPEŇ:	DSP
				TŘÍDA:	S3A
				ŠK. ROK:	2023/ 2024
				OBSAH VÝKRESU:	
<h2>TECHNICKÁ ZPRÁVA</h2>					

# Technická zpráva

Rodinný dům Venezia

Stupeň PD: DUR + DSP

Vypracoval: Filip Zouhar

±0,000 = 237,000 m.n.m (Bpv)

architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení, bezbariérové užívání stavby; konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby; stavební fyzika- tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika / hluk, vibrace – popis řešení, výpis použitých norem.

Projekt v rozsahu a obsahu Společné dokumentace pro územní rozhodnutí a stavebního povolení (DUR+DSP), řeší novostavbu Rodinného domu Venezia  
Pozemek je rovinatý. Objekt bude napojený na existující přístupovou komunikaci k pozemku. Objekt bude napojený na existující body napojení inženýrských sítí- elektro, voda, splašková, dešťová kanalizace.

Odvodu dešťových vod bude řešeno retenční nádrží, vsakem na pozemku investora a přepadem do dešťové kanalizace.

Zastavěná plocha:		154,31 m <sup>2</sup>
Užitná plocha:	RD	200,0 m <sup>2</sup>
	Terasa	88,36 m <sup>2</sup>
Výměra pozemku:		960 m <sup>2</sup>
Výška hřebene střechy od ±0,000:		+8,083

Objekt novostavby dvoupodlažního rodinného domu pro čtyřčlennou rodinu s pracovní oddělenou od obytné části domu propojovací chodbou.

Střídmá tvarová kompozice hlavního objektu s šikmou střechou a vikýřem na jedné straně je sjednocená jednobarevnou fasádní silikátovou omítkou barvy RAL9010 a doplněná tvarově čistou jednopodlažní konstrukcí garáže s polointenzivní zelenou střechou a dřevěným fasádním obkladem ze Sibiřského modřínu.

Barva oken, žaluzií, atiky a klempířských prvků je sjednocena do tmavě šedé barvy RAL7016.

Novostavba rodinného domu svým výrazem zapadá do okolní zástavby.

V dostupné a požadované míře vytváří prostor na určeném pozemku v dané lokalitě, zobrazené v celkové situaci stavby.

## Dispoziční řešení

Urbanistický koncept pozemku řeší osazení a výstavbu rodinného domu s akcentem na vhodnou orientaci ke světovým stranám, návaznosti k sousedním pozemkům. Hmotová kompozice rodinného domu je jednoduchá a střídmá v používání architektonických forem. Záměrem je dosažení dojemového působení solidnosti. Z hlediska stavebně-architektonického konceptu se jedná o dvoupodlažní částečně podsklepený dům s šikmou střechou pokrytou keramickou krytinou a jednopodlažní konstrukcí garáže a pracovny se zelenou polointenzivní střechou.

Členění funkcí je podporováno materiálovým zpracováním fasádních prvků jednotlivých celků, což výrazně podporuje její plasticitu.

Záměrem rozložení funkcí v domě je vytvoření vhodných, bezkolizních provozních vazeb s důrazem na průhledy do exteriéru, prosvětlení vnitřních prostorů s cílem vytvořit domovou pohodu.

Vstup na pozemek z existující přístupové komunikace v severovýchodním rohu parcely přímo navazuje na garáž, která na druhé straně přechází v pracovnu.

Hlavní vstup do objektu je v prostoru mezi garáží a hlavní částí domu a pokračuje zádveřím, které rozděluje objekt na dvě části.

Vpravo je ze zádveří vstup do garáže, technické místnosti a pracovny, z pracovny je potom vstup do samostatné koupelny.

Vlevo ze zádveří je přes propojovací chodbu vstup do šatny a WC a návaznost na dispozičně hlavní prostor, kterým je obývací pokoj s jídelnou ve spojení s kuchyní a dveře do pokoje pro hosty. Prostor prosklenou fasádou z HS portálů přímo navazuje na terasu s pergolou a zahradu pozemku. Po schodech nahoru jsou dva dětské pokoje a jejich koupelna, dále ložnice s vlastní koupelnou a šatnou. Schody z prvního podlaží dolů vedou do technické místnosti, skladu a místnosti s ochlazovacím bazénkem a saunou.

## Stavební část objektu

Zemní práce, výkopy + požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Před zahájením prací musí dojít k odstranění náletových keřů a dřevin včetně vytrhání pařezů.

Před začátkem terénních úprav a zemních prací bude realizovaná skrývka orníční vrstvy. Ta se uloží na deponii na vhodném místě přímo na pozemku investora. Tato ornice bude následně využita při dokončovacích pracích a terénních úpravách.

Výkopy budou provedeny pro nové základové pasy a ŽB základovou desku, a to dle výkresu základů.

Doporučení po provedení výkopu, přizvat na kontrolu základové spáry geologa a statika. Při zjištění rozdílů oproti geologickému průzkumu bude situace řešena v prováděcí dokumentaci úpravou projektu. Podloží zhutnit. Přebytečná zemina bude odvezena na místo k tomu určeném, o uskladnění bude uschován doklad.

## Základy

Jako podklad k informacím o geologii na pozemku je použit IGP zpracovaným pro řešený dům.

Před samotnou realizací základů bude po provedení výkopů proveden geologický průzkum, který posoudí únosnost základové zeminy. Při zjištění rozdílů oproti geologickému průzkumu bude situace řešena v prováděcí dokumentaci úpravou projektu.

Objekt rodinného domu – jak podsklepené tak nepodsklepené části bude založen na základové železobetonové desce tl. 160mm, uložené na základových pasech, uložených do nezámrazné hloubky, z prostého betonu.

Pod základovou betonovou deskou pod 1.PP je navrženo mechanicky zpevněné kamenivo tl. 100mm (fr. 16-32) a zhutněné podloží. Pod základovou betonovou deskou pod 1.NP je navrženo mechanicky zpevněné kamenivo tl. 100mm (fr. 16-32), zhutněný keramzitový podsyp tl.150mm a zhutněné podloží.

Hloubka základových pasů bude z hlediska klimatického do nezamrzne hloubky. Od přilehlého upraveného terénu je základová deska a obvodový základ tepelně izolován pomocí XPS.

## Upozornění:

- Vytyčovací body určují vnější hranu základových pásů
- Autorský dozor si vyhrazuje právo přebírání základové spáry.
- Výškové osazení objektu je  $\pm 0,00 = 237,200$  m.n.m (BPv)
- Při zjištění rozdílů oproti geologickému průzkumu bude situace řešena v prováděcí dokumentaci úpravou projektu.
- U spodního okraje základových pásů uložit na střed pasu zemnicí pásek FeZn 30/4 a vyvést přípojky na bleskosvod v místech určených projektem elektro.
- Všechna kovová zařízení a ostatní kovové části konstrukce budovy musí být trvale vodivě připojeny k celkovému uzemnění stavby.
- Spoje zemnicích pásků opatřit nátěrem z gumoasfaltu.
- Při betonáži – zabezpečit vynechání prostupů inž. sítí, viz podrobná koordinace.

## Izolace proti zemní vlhkosti

Izolace proti zemní vlhkosti budou provedeny na vyrovnanou a očištěnou základovou desku pásy pomocí materiálů specifikovaných ve výkresových skladbách. Na okrajích bude proveden tzv. zpětný spoj, kterým budou izolace připojeny na jejich svislou část, izolující sokl a část základové konstrukce ve styku s okolním terénem.

Plošnou izolaci proti zemní vlhkosti tvoří asfaltový pás Glastek 40 special mineral. (při výběru izolace proti zemní vlhkosti nutno zohlednit střední radonový index pozemku).

Asfaltový pás je v první vrstvě plnoplošně natavený na předem připravený podklad (tj. očištěný a opatřený penetračním nátěrem), ve druhé vrstvě plnoplošně natavený na první vrstvu plynovým hořákem, kterým se dá zajistit plynotěsnost spojů.

Veškeré izolace proti vlhkosti budou po provedení před jejich zakrytím převzaty investorem nebo technickým dozorem. Po jejich provedení budou překryty ochrannými prvky a konstrukcemi proti jejich poškození provozem stavby.

## Svislé konstrukce

Obvodový plášť je v 1.NP tvořen keramickými broušenými tvárnicemi HELUZ Family o tl. 500mm zděnými na PU pěnu. V podkroví potom keramickými broušenými tvárnicemi HELUZ Family o tl. 300mm zděnými na PU pěnu a je zateplený pomocí EPS 70 v tl.200mm . Vnitřní nosné zdivo je tvořeno keramickými broušenými tvárnicemi HELUZ Family o tl. 250mm zděnými na PU pěnu, vřetenová zeď schodiště je tvořena zdivem HELUZ Family o tl. 450mm.

Svislé nenosné konstrukce jsou tvořeny keramickými broušenými tvárnicemi HELUZ 11,5 a HELUZ 14.

Budou použity systémové překlady HELUZ, viz tabulky překladů jednotlivých podlaží. Překlad nad garážovými vraty je vytvořen přidanou výztuží a je vybetonován současně s konstrukcí věnce.

## Vodorovné konstrukce / Střecha / Střešní konstrukce

Vodorovná nosná konstrukce stropu nad 1.PP i 1.NP domu je tvořena stropem z POT nosníků a MIAKO vložek o tloušťce 190mm a betonové zálivky vyztužené kari sítěmi, celková tl. konstrukce stropu je 250mm. Strop domu je uložen na obvodové a vnitřní nosné stěny.

Vodorovná konstrukce ploché střechy rodinného domu je uložena na stropu nad 1.NP a je zateplena EPS ve spádu o tloušťce minimálně 220mm, s PVC fóliovou krytinou a souvrstvím



extenzivní střechy/ kačírkem (u atiky, střešního světlíku a odtokového žlabu. Spádování střechy je spádovými EPS klíny, koncová vrstva je PVC fóliová krytina se souvrstvím extenzivní střechy/ kačírkem. Střecha je navržena jako nepochůzná. Všechny klempířské práce na ploché střeše jsou součástí kompletní konstrukce střech. Rozměry, konstrukci, tvar, spájení a montáž klempířských výrobků provést dle platných norem.

Šikmá střecha je tvořena z dřevěných prvků krovu. Pozednice kotveny pomocí chemických kotev do věnce. Skladby jednotlivých vrstev jsou popsány v příslušných výkresech.

### Upozornění:

- Výrobní a montážní rozměry prvků musí být zaměřeny na stavbě při její realizaci.
- Veškeré konstrukce musí být konzultovány s vydaným stavebním povolením, technickou zprávou, PBŘ a statickou částí PD.
- Pro upřesnění poloh rozvodů jednotlivých médií, prostupy konstrukcí je potřeba kontrola projektu příslušné profese.
- Zabezpečit vynechání prostupů při betonáži.
- Při realizaci díla je potřeba dbát na koordinaci hrubé stavby s rozvody inž. sítí v rámci celého objektu.
- Výkresová dokumentace nenahrazuje dílenskou dokumentaci.

### Úpravy vnitřních povrchů

Popis a specifikace úprav jednotlivých povrchů včetně povrchové úpravy závisí na charakteru a provozu jednotlivých místností a je součástí výkresů jednotlivých podlaží. Zároveň ve výkresech půdorysů v legendě místností má každá místnost určený druh povrchové úpravy.

### Upozornění:

- U vnitřních obkladů a omítek v rozích použít omítací profily.

### Výplně otvorů

Vnitřní výplně otvorů jsou navrženy v souladu s funkčními požadavky jednotlivých prostorů. Dveře jsou předpokládány jako dřevěné s rámovou konstrukcí s polodrážkou a těsněním v obložkové zárubni. Konečné řešení určí projekt interiéru. Kování a zámky jsou součástí výplňové konstrukce.

Vnější výplně otvorů tvoří dřevohliníkové konstrukce oken, zdvižně posuvných HS portálů, pevných oken a otočných francouzských oken zasklených čirým izolačním trojsklem. Exteriérové dveře jsou dřevohliníkové, mají výplň z tepelně izolačních panelů a izolačních trojskel. Povrchová úprava RAL7016.

### **Upozornění:**

- Otvory pro jednotlivé konstrukce je potřeba zaměřit před výrobou přímo na místě zabudování.
- Výrobce musí předložit GP na schválení dílenskou dokumentaci, detail osazení, vzorky kování.
- Kování u všech prvků je součástí dodávky těchto konstrukcí
- Spojení okna s domem, neboli utěsnění připojovací spáry oken a dveří by mělo být provedeno v souladu s normou ČSN 74 60 77 Okna a vnější dveře - Požadavky na zabudování.

- Provedení přípojovací spáry musí zajistit její funkčnost a trvanlivost, nesmí v žádném případě vést k degradaci okolních materiálů a konstrukcí (okna, zeď apod.).
- U vnějších oken a zasklených stěn vnější a vnitřní parapet součást dodávky okna.

### Tepelná a zvuková izolace

Tepelná izolace střechy bude osazena kvalifikovaným pracovníkem na čistý a suchý povrch. Izolace bude převzata investorem či TDI před zahájením montáže na střechu vč. certifikátu či dodacího listu.

Podlahy budou kompletně zatepleny tepelnou izolací- polystyrenem EPS- 150 tl. 80mm a systémovou deskou pro podlahové topení Dekperimetr PV- NR 75 tl. 50mm.

Tepelná izolace na vnější straně základové desky a obvodového základu z XPS- z důvodu přerušení tepelného mostu, a z vnější strany opatřena nopovou fólií. Tepelná izolace podzemního podlaží je z důvodu ochrany hydroizolace svislých konstrukcí 1.PP provedena z EPS 150 v tl.150mm a z vnější strany opatřena nopovou fólií.

### Povrchové úpravy

Venkovní fasáda je provedena z tenkovrstvé silikátové omítky barvy RAL9010 v zrnitosti 1,5mm.

Venkovní obklad garáže je z vodorovně uložených desek ze Sibiřského modřínu na roštu.

### Zpevněné plochy

Terén kolem stavby bude vyspádován směrem od stavby ve spádu min 2%. Zpevněné plochy budou z betonové dlažby. (výběr podle vzorky)

Skladby jednotlivých vrstev u zpevněných ploch jsou popsány ve svislém řezu.

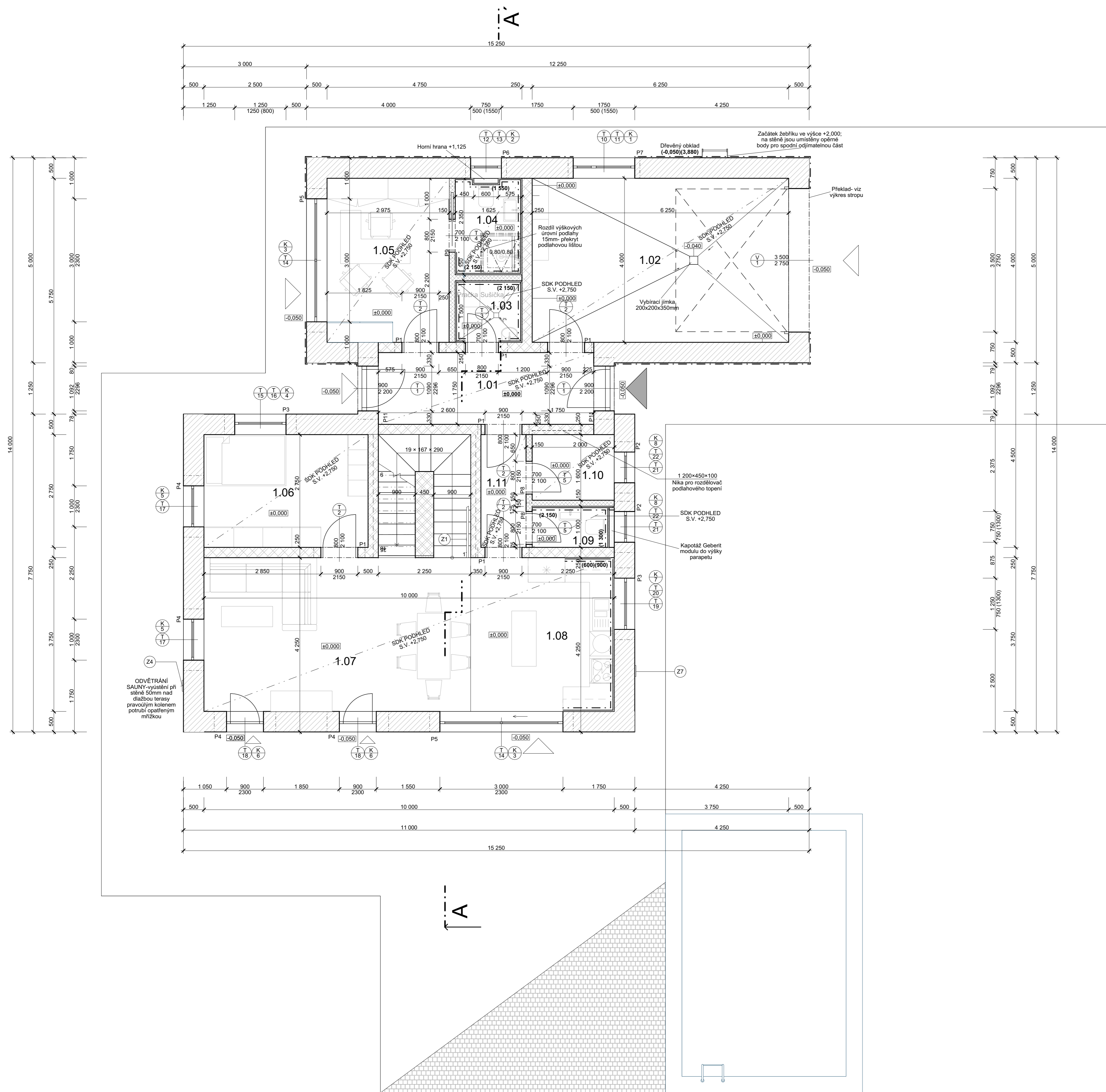
### Upozornění:

- Při provádění stavebních prací je nutné v plné míře dodržovat veškeré bezpečnostní normy a související předpisy včetně NV č.362/2005 Sb. a NV 591/2006 Sb.
- Dodavatel stavby je povinen realizovat všechny práce v souladu s platnými normami s dodržáním všech technologických postupů a bezpečnostních předpisů.
- Jakékoliv změny na stavbě je nutné konzultovat s generálním projektantem a realizovat po písemném odsouhlasení projektantem a investorem.
- Všechny rozměry pro atyp. výrobky je potřeba před výrobou a osazením zaměřit přímo na místě zabudování.
- Detailní výkresy nenahrazují dílenskou dokumentaci! Dokumentace slouží pro povolení stavby. Výrobní a montážní rozměry musí být zaměřeny na stavbě při jejich realizaci.
- Veškeré konstrukce musí být konzultovány s vydaným stavebním povolením a vyjádřeními, technickou zprávou, PBR, a statickou částí PD. V případě rozporů bude kontaktován projektant.
- Pro upřesnění poloh rozvodů jednotlivých médií, prostupy konstrukcí je potřeba kontrola příslušné profese.
- Při realizaci je potřeba dbát na koordinaci hrubé stavby s rozvody inženýrských sítí v rámci celého objektu.

Veškerá navrhovaná řešení budou splňovat platné normy. V případě jejich rozporu v hierarchii závaznosti – EN, ČSN EN, ČSN.

ČSN 73 4055 Výpočet obestavěného prostoru pozemních stavebních objektů  
 ČSN 73 4130 Schodiště a šikmé rampy. Základní ustanovení  
 ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení  
 ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací  
 ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací  
 ČSN 73 6114 Vozovky místních komunikací  
 ČSN 74 3282 Ocelové žebříky. Základní ustanovení  
 ČSN 74 3305 Ochranná zábradlí. Základní ustanovení  
 ČSN 73 0532 Akustika - ochrana proti hluku v budovách a související akustické vlastnosti stavebních výrobků - požadavky  
 ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb - nevýrobní objekty  
 ČSN 73 0831 Požární bezpečnost staveb - shromažďovací prostory  
 ČSN 73 0834 Změny staveb (pro rekonstrukce a úpravy)  
 ČSN 73 1901 Navrhování střech. Základní ustanovení  
 ČSN EN 501 Krytina ze zinkového plechu  
 ČSN 73 0580-1 Denní osvětlení budov. Základní požadavky  
 ČSN 73 0580-4 Denní osvětlení. Průmyslové budovy  
 ČSN 73 0601 Ochrana staveb proti radonu z podloží  
 ČSN 734108 Šatny, umývárny, záchody  
 ČSN 734201 Komíny a kouřovody  
 ČSN 730602 Ochrana staveb proti radonu z materiálů  
 ČSN 73 3450 Obklady keramické a skleněné  
 ČSN 74 4505 Podlahy. Společná ustanovení  
 ČSN 74 4507 Stanovení protikluzových vlastností povrchů podlah  
 ČSN 73 0540-2 Tepelná ochrana budov. Požadavky  
 ČSN 73 4130 Schodiště a šikmé rampy. Základní ustanovení  
 ČSN EN 1995 Navrhování dřevěných konstrukcí.  
 ČSN 73 2810 Dřevěné stavební konstrukce - provádění  
 ČSN P ENV 1996 Navrhování zděných konstrukcí  
 ČSN EN ISO 9431 Výkresy ve stavebnictví. Plochy pro kresbu, text a popisové pole na výkresovém listu  
 ČSN 73 0202 Geometrická přesnost ve výstavbě. Základní ustanovení  
 ČSN P 73 0600 Hydroizolace staveb. Základní ustanovení  
 ČSN 73 0602 Ochrana staveb proti radonu a záření gama ze stavebních materiálů  
 ČSN 49 6100 Požadavky bezpečnosti na konstrukci strojů a zařízení. Společná ustanovení  
 ČSN EN ISO 12944 Nátěry ocelových konstrukcí.  
 ČSN EN ISO 7519 Technické výkresy - výkresy pozemních staveb - základní pravidla zobrazování ve výkresech stavební části  
 ČSN EN ISO 11091 Výkresy pozemních staveb - kreslení zahradních úprav  
 ČSN EN ISO 6946 Stavební prvky a stavební konstrukce  
 ČSN EN ISO 7518 Kreslení demolice a přestaveb  
 ČSN 73 3050 Zemní práce  
 ČSN EN ISO 13567-1 Technická dokumentace - uspořádání a pojmenování hladin v CAD. Přehled a základní pravidla  
 ČSN EN ISO 13567-2 Technická dokumentace - uspořádání a pojmenování hladin v CAD. Uspořádání, struktura a kódy

Vypracoval: Filip Zouhar



**Tabulka překladů 1.NP**

Ozn.	Název	Počet	Rozměry		Řez	
			Rozpon	Šířka		
P1	Sestava překladů HELUZ 23,8	7	1 000	250	238	
P2	Nosný žaluziový a roletový překlad HELUZ	2	750	490	238	
P3	Nosný žaluziový a roletový překlad HELUZ	2	1 250	490	238	
P4	Nosný žaluziový a roletový překlad HELUZ	4	1 000	490	238	
P5	Nosný žaluziový a roletový překlad HELUZ	2	3 000	490	238	
P6	Nosný žaluziový a roletový překlad HELUZ	1	750	500	238	
P7	Nosný žaluziový a roletový překlad HELUZ	1	1 500	500	238	
P8	Překlad HELUZ plochý	2	1 000	145	71	
P9	Překlad HELUZ plochý	1	1 500	145	71	
P11	Sestava překladů HELUZ 23,8	2	1 000	500	238	

**Tabulka místností 1.NP**

Č.	Název místnosti	Plocha (m <sup>2</sup> )	Nákladná vrstva	Povrchová úprava zdi	Poznámka
1.01	Zádvěří	9,19	Keramická dlažba	Omlítka	Ker. sokl 80mm
1.02	Garáž	25,00	Keramická dlažba	Omlítka	Ker. sokl 80mm
1.03	Technická místnost	2,44	Keramická dlažba	Keramický obklad	Ker. sokl 80mm, obklad (2150)
1.04	Koupelna s WC	3,74	Epoxidová stěrka	Omlítka + obklad	Alu lišta 70mm, obklad (2150)
1.05	Pracovna	11,90	Dřevo	Omlítka	Alu lišta 70mm
1.06	Pokoj pro hosty	11,00	Dřevo	Dřevěný obklad	Dřevěná podl. lišta 70mm
1.07	Obývací pokoj	24,38	Epoxidová stěrka	Omlítka	Dřevěná podl. lišta 70mm
1.08	Kuchyň	13,13	Epoxidová stěrka	Omlítka + obklad	Alu lišta 70mm, obklad (600)(900)
1.09	WC	1,88	Epoxidová stěrka	Omlítka + obklad	Alu lišta 70mm, obklad (2150)
1.10	Šatna	3,20	Keramická dlažba	Omlítka	Ker. sokl 80mm
1.11	Chodba	3,03	Keramická dlažba	Omlítka	Ker. sokl 80mm
		<b>108,87 m<sup>2</sup></b>			

**LEGENDA MATERIÁLŮ**

- HELUZ Family 50 broušená, PU pěna
- HELUZ Family 25 broušená, PU pěna
- HELUZ 14 broušená, PU pěna
- HELUZ 44 broušená, PU pěna
- Sádkokarton
- Betonová dlažba

**POZNÁMKA:**

Pro obvodové místnosti a v místech dilatačních spar vytápěných ploch osadit systémovou okrajovou dilatační pásku.

**DOPORUČENÍ:**

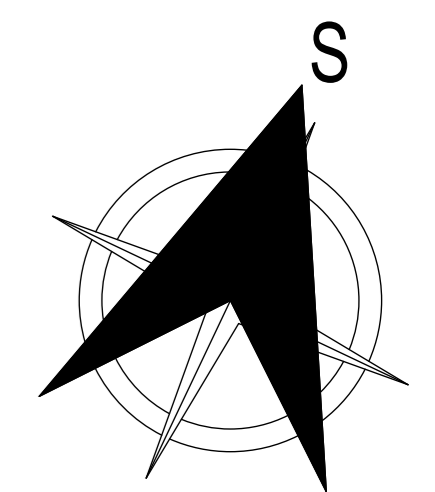
U jednovrstvého obvodového zdiva (Heluz Family 50 broušená, PU pěna) je vhodné omezení držáků proslunění pro instalace, z důvodu vzniku tepelných ztrát a zachování normové hodnoty prostupu tepla k<sub>i</sub>.

- (K) Klenčířský výrobek - viz výpis prvků
- (T) Tesařský výrobek - viz výpis prvků
- (Z) Zámečnický výrobek - viz výpis prvků
- (T/S) Tuhlářský výrobek - střešní okno - viz výpis prvků
- (V) Garážová vrata - viz výpis prvků

±0,000 = 237,200 m.n.m.) B.p.v

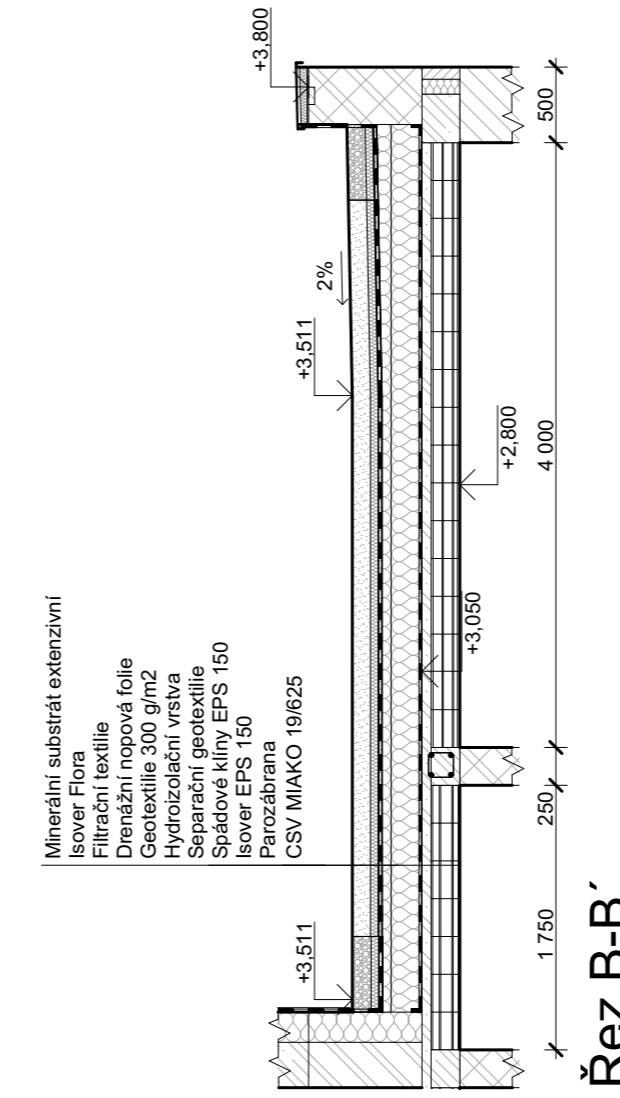
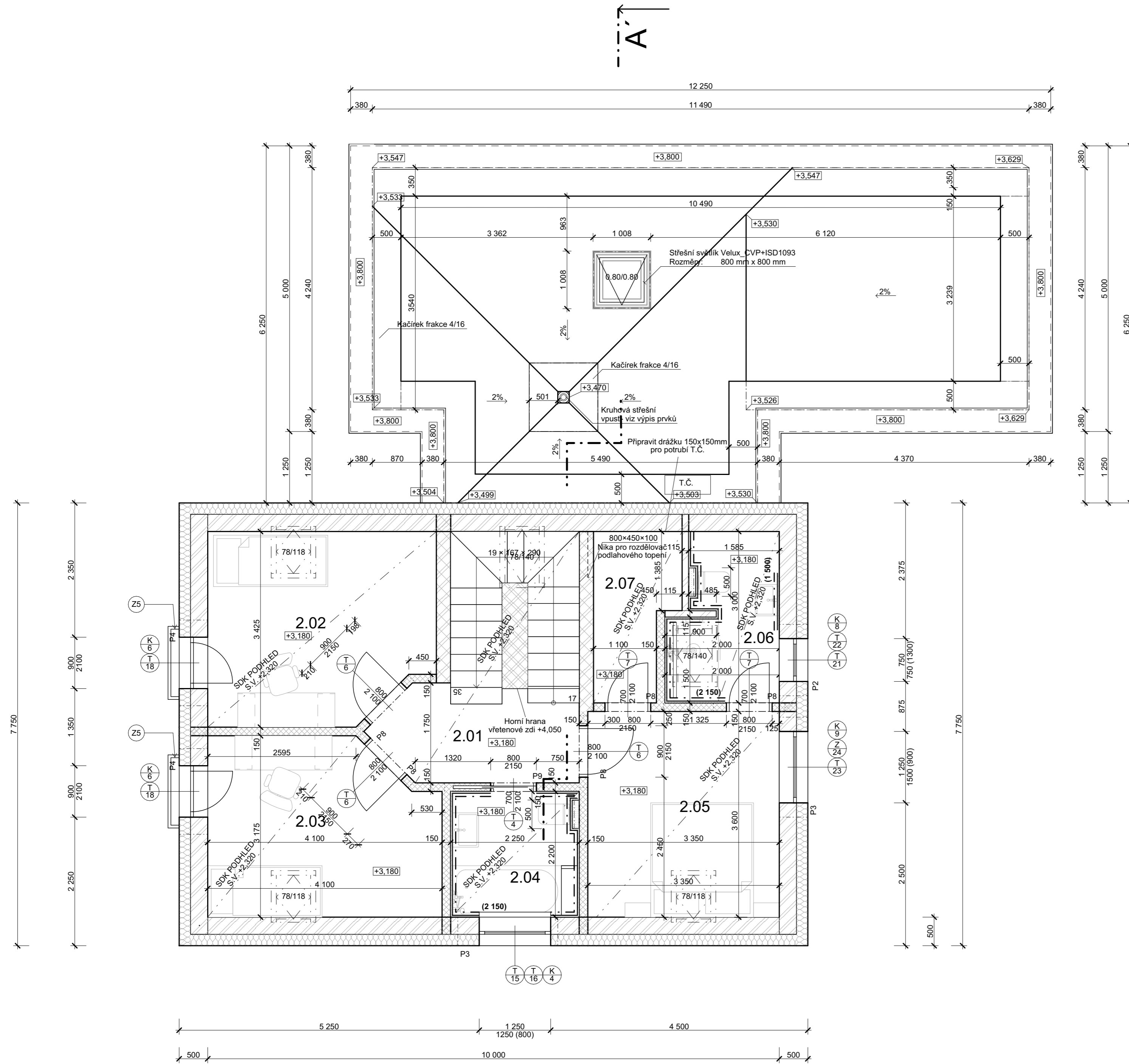
**STAWEBNICE**

**HELUZ**



PROJEKTOVAL	VYPRACOVAL	KRESLIL	KONTROLOVAL	SPS STAVEBNÍ
FILIP ZOUHAR	FILIP ZOUHAR	FILIP ZOUHAR	ING. PAVEL KOTOL	BRNO
KRAJ: JIHO-MORAVSKÝ				FORMÁT: 15xA4
INVESTOR: SPŠ STAVEBNÍ BRNO				DATUM: 10.5.2024
STAVBA:				ÚČEL: PRAXE
				STUPEŇ: DSP
				TRÍDA: S3A
OBSAH VYKRESU:				ŠK. ROK: 2023/2024
<b>PŮDORYS 1.NP</b>				<b>1:50</b>





Ozn.	Název	Počet	Rozměry			Rez
			Rozpon	Šířka	Výška	
P2	Nosný žaluziový a roletový překlad HELUZ	1	750	490	238	
P3	Nosný žaluziový a roletový překlad HELUZ	2	1 250	490	238	
P4	Nosný žaluziový a roletový překlad HELUZ	2	1 000	490	238	
P8	Překlad HELUZ plochý	5	1 000	145	71	
P9	Překlad HELUZ plochý	1	1 500	145	71	

Č.	Název místnosti	Plocha (m <sup>2</sup> )	Nátlapná vrstva	Povrchová úprava zdi	Poznámka
2.01	Chodba	5,74	Dřevo	Omítka	Alu lišta 70mm
2.02	Pokoj 1	12,83	Koberec	Omítka	PVC lišta 70mm
2.03	Pokoj 2	12,02	Koberec	Omítka	PVC lišta 70mm
2.04	Koupelna P	4,95	Epoxidová stěrka	Omítka + obklad	Ker. sokl 80mm, obklad (2150)
2.05	Ložnice	12,06	Dřevo	Omítka	Dřevěná podl. lišta 70mm
2.06	Koupelna L	5,26	Keramiká dlažba	Omítka + obklad	Ker. sokl 80mm, obklad (2150)
2.07	Satna	3,92	Dřevo	Omítka	Dřevěná podl. lišta 70mm
		<b>56,78 m<sup>2</sup></b>			

LEGENDA MATERIÁLŮ

- HELUZ 30 broušená, PU pěna
- HELUZ Family 25 broušená, PU pěna
- HELUZ 14 broušená, PU pěna
- HELUZ 44 broušená, PU pěna
- Sádrokarton
- EPS 70
- HELUZ Family 38 2in1 broušená, PU pěna

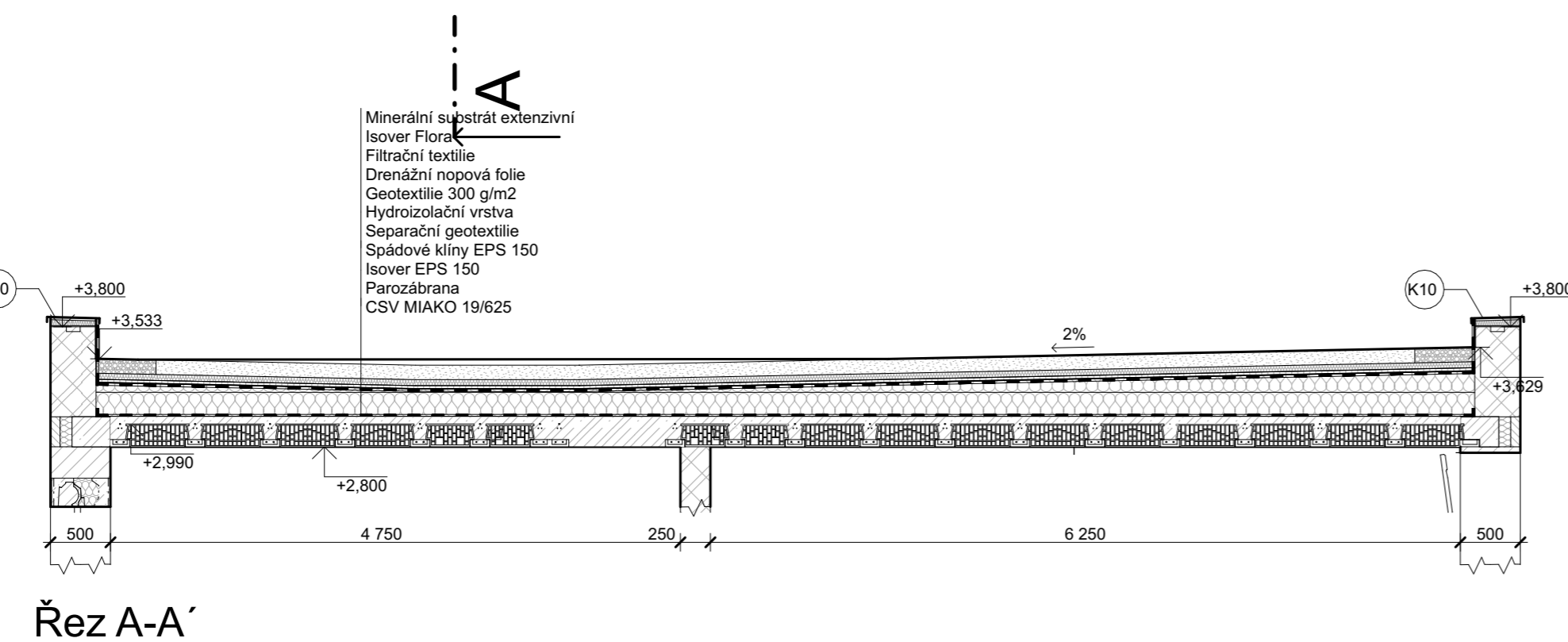
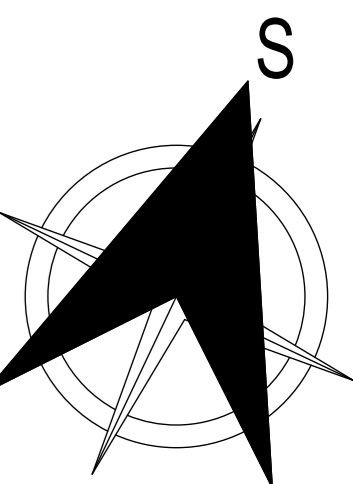


POZNÁMKA:

Po obvodě místností a v místech dilatčních spar vytápěných ploch osadit systémovou okrajovou dilatační pásku

- (K) Klemňový výrobek - viz výpis prvků
- (T) Tesařský výrobek - viz výpis prvků
- (Z) Zámečnický výrobek - viz výpis prvků
- (T/S) Tuhlňácký výrobek - střední okno - viz výpis prvků
- (V) Garážová vrata - viz výpis prvků

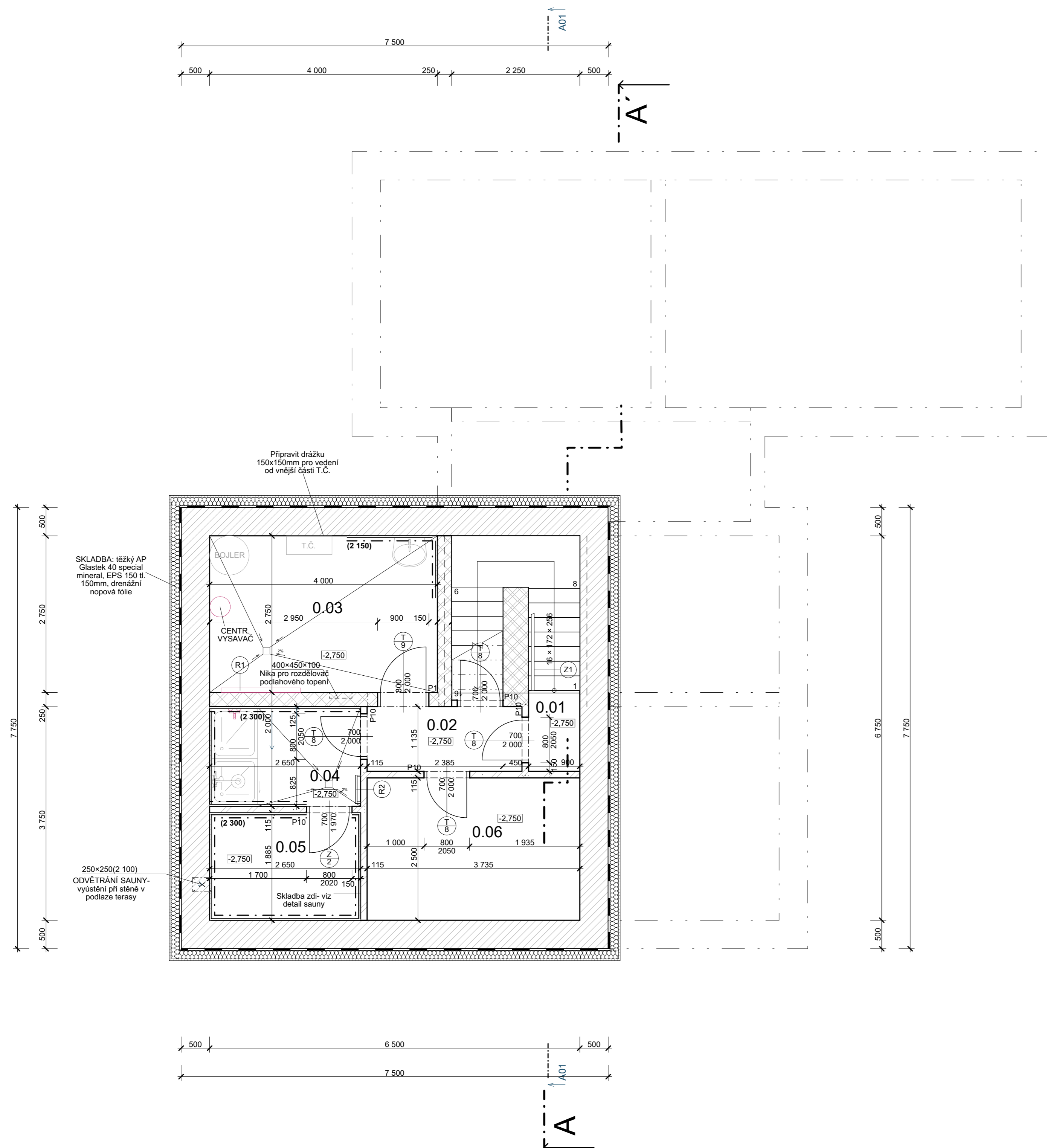
±0,000 = 237,200 m.n.m.) B.p.v



Řez A-A'

PROJEKTOVAL	VYPRACOVAL	KRESLIL	KONTROLOVAL	SPS STAVEBNÍ
FILIP ZOÜHAR	FILIP ZOÜHAR	FILIP ZOÜHAR	ING. PAVEL KOTOL	BRNO
KRAJ: JIHO-MORAVSKÝ		FORMÁT: 15x44		
INVESTOR: SPS STAVEBNÍ BRNO		DATUM: 10.5.2024		
STAVBA:		ÚČEL: PRAXE		
		STUPEŇ: DSP		
		TRÍDA: S3A		
		ŠK. ROK: 2023/2024		
OBSAH VÝKRESU:				
PŮDORYS 2.NP+ PLOCHÁ STŘECHA NAD 1.NP				1:50





Tabulka místností 1.PP					
Č.	Název místnosti	Plocha (m2)	Nákladná vrstva	Povrchová úprava zdi	Poznámka
0.01	Uzavření schodiště	1,28	Keramická dlažba	Omlítka	Ker. sokl 80mm
0.02	Chodba	3,09	Keramická dlažba	Omlítka	Ker. sokl 80mm
0.03	Technická místnost	11,00	Keramická dlažba	Omlítka	Ker. sokl 80mm, obklad (2150)
0.04	Ochlazovna	4,64	Keramická dlažba	Keramický obklad	Obklad (2300)
0.05	Sauna	5,00	Keramická dlažba	Keramický obklad	Dřevěný obklad (2300)
0.06	Spíž	9,34	Epoxidová stěrka	Omlítka	Alu lůta 70mm
		<b>34,34 m²</b>			

Tabulka překladů 1.PP						
Ozn.	Název	Počet	Rozměry			Řez
			Rozpon	Šířka	Výška	
P1	Sestava překladů HELUZ 23.8	1	1 000	250	238	
P10	Překlad HELUZ plochý	5	1 000	115	71	

### LEGENDA MATERIÁLŮ

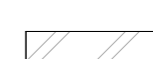
HELUZ Family 50 broušená, PU pěna



HELUZ Family 25 broušená, PU pěna



HELUZ 11,5 broušená, PU pěna



HELUZ 44 broušená, PU pěna



EPS 150



### POZNÁMKA:

Po obvodě místností a v místech dilatačních spar vytápěných ploch osadit systémovou okrajovou dilatační pásku

(K) Klempičský výrobek - viz výpis prvků

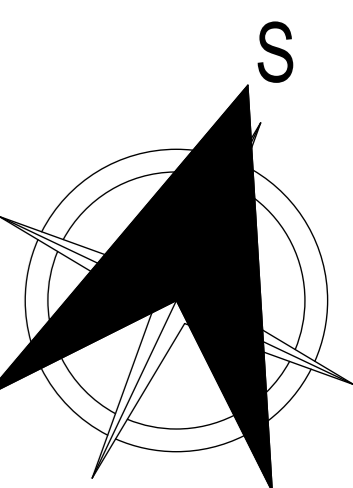
(T) Tesařský výrobek - viz výpis prvků

(Z) Zámečnický výrobek - viz výpis prvků

(R) Otopné těleso - viz výpis prvků

(V) Garážová vrata - viz výpis prvků

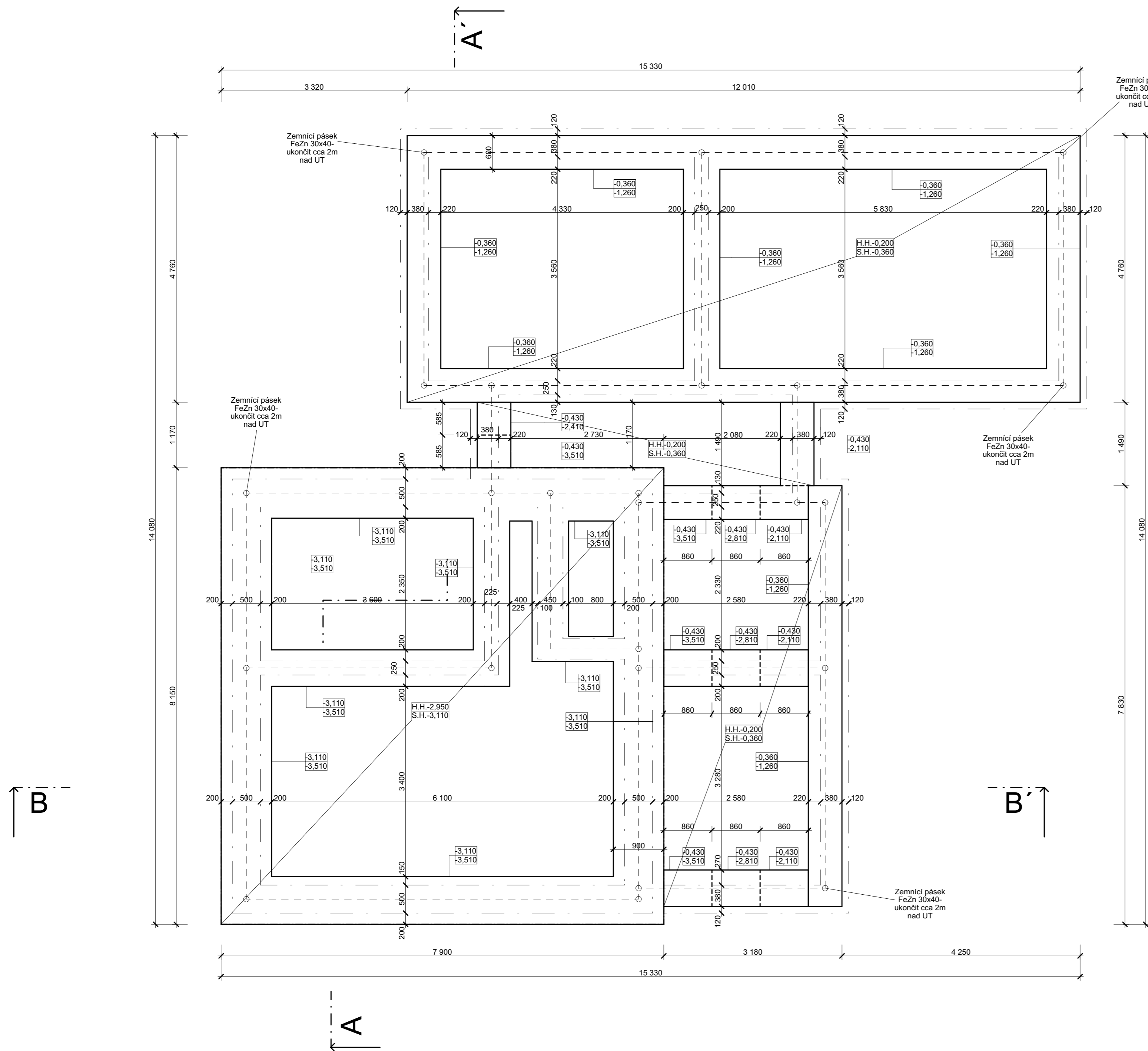
(T/S) Truhlářský výrobek - viz výpis prvků



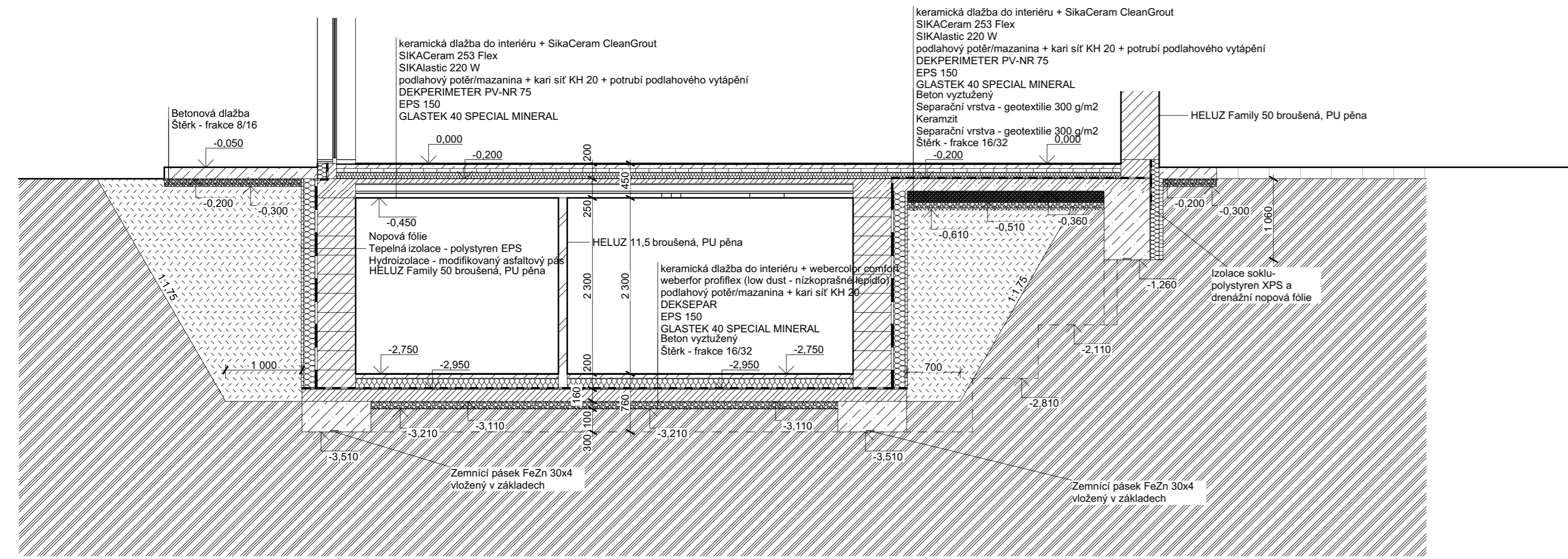
1:50.000 = 237,200 m.n.m) B.p.v

PROJEKTOVAL	VYPRACOVAL	KRESLIL	KONTROLOVAL	FORMÁT:	15xA4
FILIP ZOUHAR	FILIP ZOUHAR	FILIP ZOUHAR	ING. PAVEL KOTOL	DATUM:	10.5.2024
KRAJ: JIHO-MORAVSKÝ				ÚČEL:	PRAXE
INVESTOR: SPŠ STAVEBNÍ BRNO				TRÍDA:	S3A
STAVBA:				ŠK. ROK:	2023/2024
<b>RD VENEZIA</b>					
OBSAH VYKRESU:				<b>PŮDORYS 1.PP</b>	
				<b>1:50</b>	

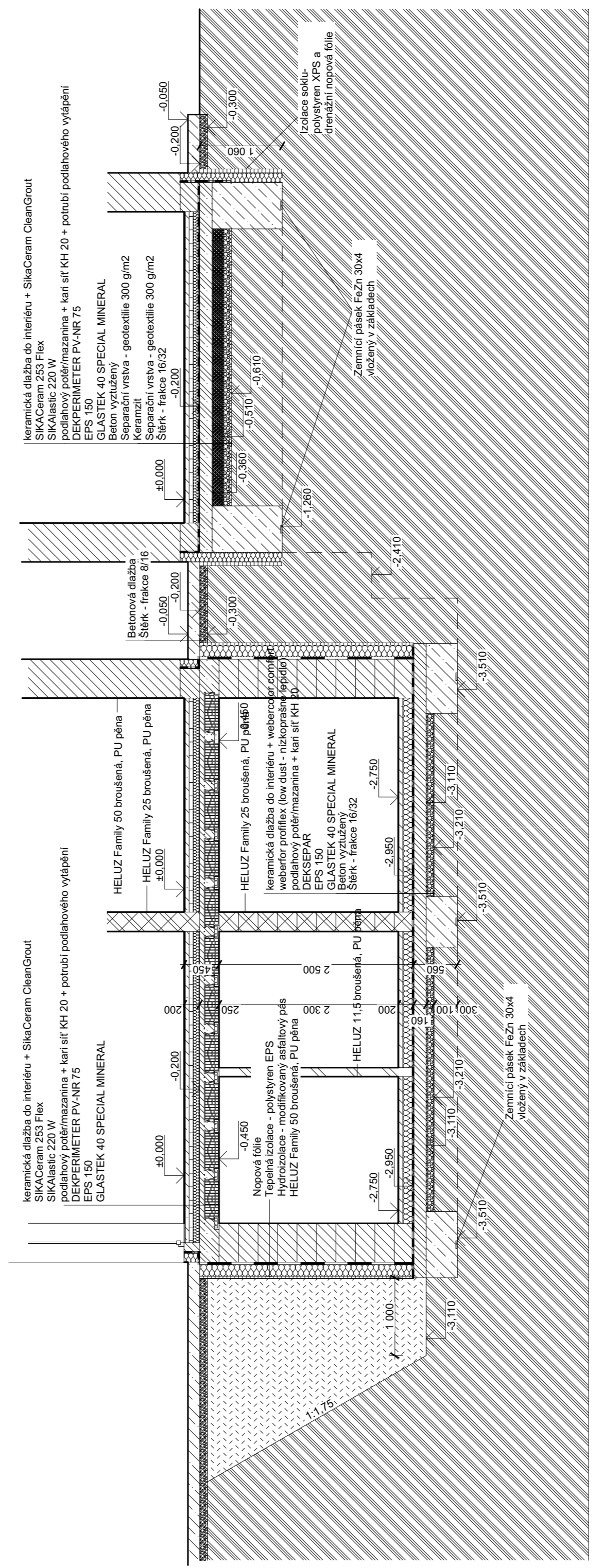




ŘEZ B-B'



ŘEZ A-A'



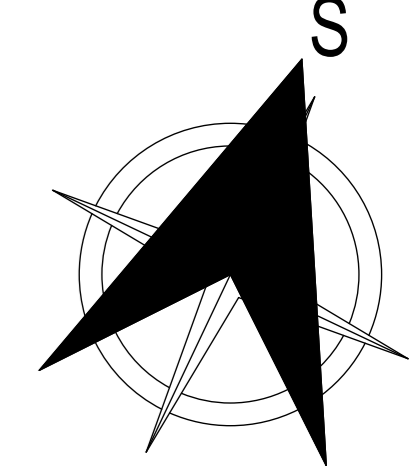
LEGENDA MATERIÁLŮ

- HELUZ Family 50 broušená, PU pěna
- HELUZ Family 25 broušená, PU pěna
- HELUZ 11,5 broušená, PU pěna
- HELUZ Family 38 2in1 broušená, základací TI malta
- HELUZ TREND PLUS
- Štěr frakce 8/16
- Štěr frakce 16/32
- Keramzit
- Zemina rostlá
- Zemina násypná

POZNÁMKA:

Před započatím zemních prací bude provedena skrytka omíčky  
Spoje zemních pásků opatřit náterem z gumosafitu

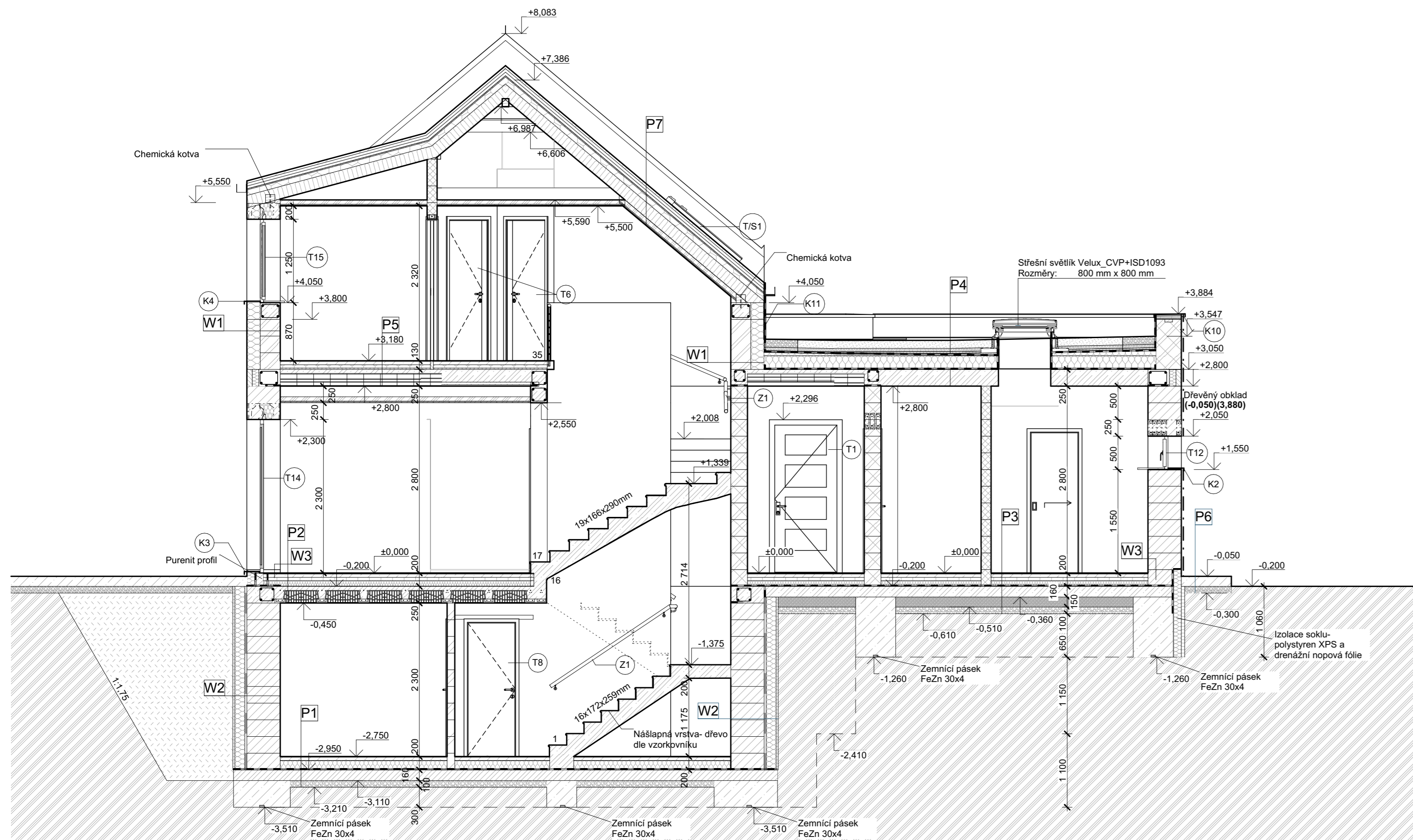
±0,000 = 237,200 m.n.m.) B.p.v



PROJEKTOVAL FILIP ZOUHAR	VYPRACOVAL FILIP ZOUHAR	KRESLIL FILIP ZOUHAR	KONTROLOVAL ING. PAVEL KOTOL	SPS STAVEBNÍ INŽENÝRSKÁ FIRMA BRNO
KRAJ: JIHO-MORAVSKÝ				FORMÁT: 15xA4
INVESTOR: SPS STAVEBNÍ BRNO				DATUM: 10.5.2024
STAVBA:				ÚČEL: PRAXE
<b>RD VENEZIA</b>				STUPEŇ: DSP
				TRÍDA: S3A
				ŠK. ROK: 2023/2024
OBSAH VÝKRESU:				ZÁKLADY
				1:50



## Řez A-A'



P1

keramická dlažba do interiéru + webercolor comfort  
weberfor profiflex (low dust - nízkoprašné lepidlo)  
podlahový potěr/mazanina + kari síť KH 20  
DEKSEPAR  
EPS 150  
GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL  
Beton vyztužený  
Štěr - frakce 16/32

P2

keramická dlažba do interiéru + SikaCeram CleanGrout  
SIKACeram 253 Flex  
SIKAlastic 220 W  
podlahový potěr/mazanina + kari síť KH 20 + potrubí podlahového vytápění  
DEKPERIMETER PV-NR 75  
EPS 150  
GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL  
Beton vyztužený  
CSV MIAKO 19/625

P3

keramická dlažba do interiéru + SikaCeram CleanGrout  
SIKACeram 253 Flex  
SIKAlastic 220 W  
podlahový potěr/mazanina + kari síť KH 20 + potrubí podlahového vytápění  
DEKPERIMETER PV-NR 75  
EPS 150  
GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL  
Beton vyztužený  
Separací vrstva - geotextilie 300 g/m2  
Keramzit  
Separací vrstva - geotextilie 300 g/m2  
Štěr - frakce 16/32

W1

Teplná izolace - polystyren EPS grafit  
HELUZ Family 30 broušená, PU pěna

W2

Nopová fólie  
Teplná izolace - polystyren EPS  
Hydroizolace - modifikovaný asfaltový pás  
HELUZ Family 50 broušená, PU pěna

W3

Teplná izolace - polystyren EPS  
HELUZ Family 38 2in1 broušená, základací TI malta HELUZ TREND PLUS

P4

Minerální substrát extenzivní  
Isover Flora  
Filtlační textilie  
Drenážní nopová fólie  
Geotextilie 300 g/m2  
Hydroizolační vrstva  
Separací geotextilie  
Spádové klíny EPS 150  
Isover EPS 150  
Parozábrana  
Beton vyztužený  
CSV MIAKO 19/625

P5

keramická dlažba do interiéru + SikaCeram CleanGrout  
SIKACeram 253 Flex  
SIKAlastic 220 W  
podlahový potěr/mazanina + kari síť KH 20 + potrubí podlahového vytápění  
DEKPERIMETER PV-NR 75  
RIGIFLOOR 4000  
Beton vyztužený  
CSV MIAKO 19/625

P6

Betonová dlažba  
Štěr - frakce 8/16

P7

skládaná krytina keramická drážková  
DEKWOOD lat 60x40 mm  
DEKWOOD kontralat 60x40 mm + DEKTAPE KONTRA  
DEKTEN MULTI-PRO II  
EGGER DHF  
TOPDEK 022 PIR  
Teplná izolace - minerální vata  
DEKFOL N AL 170 SPECIAL  
Krokový závěs pro podhled  
SDK RIGIPS RB  
SDK RIGIPS RB  
Samolepicí tkaninová bandáž+ spárovací tmel

## LEGENDA MATERIÁLŮ

HELUZ Family 50 broušená,  
PU pěna



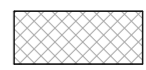
HELUZ Family 25 broušená,  
PU pěna



HELUZ Family 38 2in1  
broušená, TI malta/ PU Pěna



HELUZ 14 broušená, PU  
pěna



HELUZ věncovka 8/25 2in1  
broušená, PU pěna



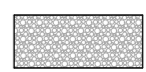
HELUZ 11,5 broušená, PU  
pěna



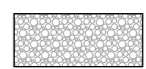
HELUZ 30 broušená, PU  
pěna



Štěr frakce 8/16



Štěr frakce 16/32



Keramzit



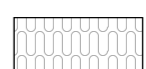
Zemina rostlá



Zemina násypná



Kamenná vlna



Teplná izolace PIR



Beton vyztužený



EPS- druh dle specifikace



K Klempířský výrobek- viz výpis prvků

T Tesařský výrobek- viz výpis prvků

Z Zámečnický výrobek- viz výpis prvků

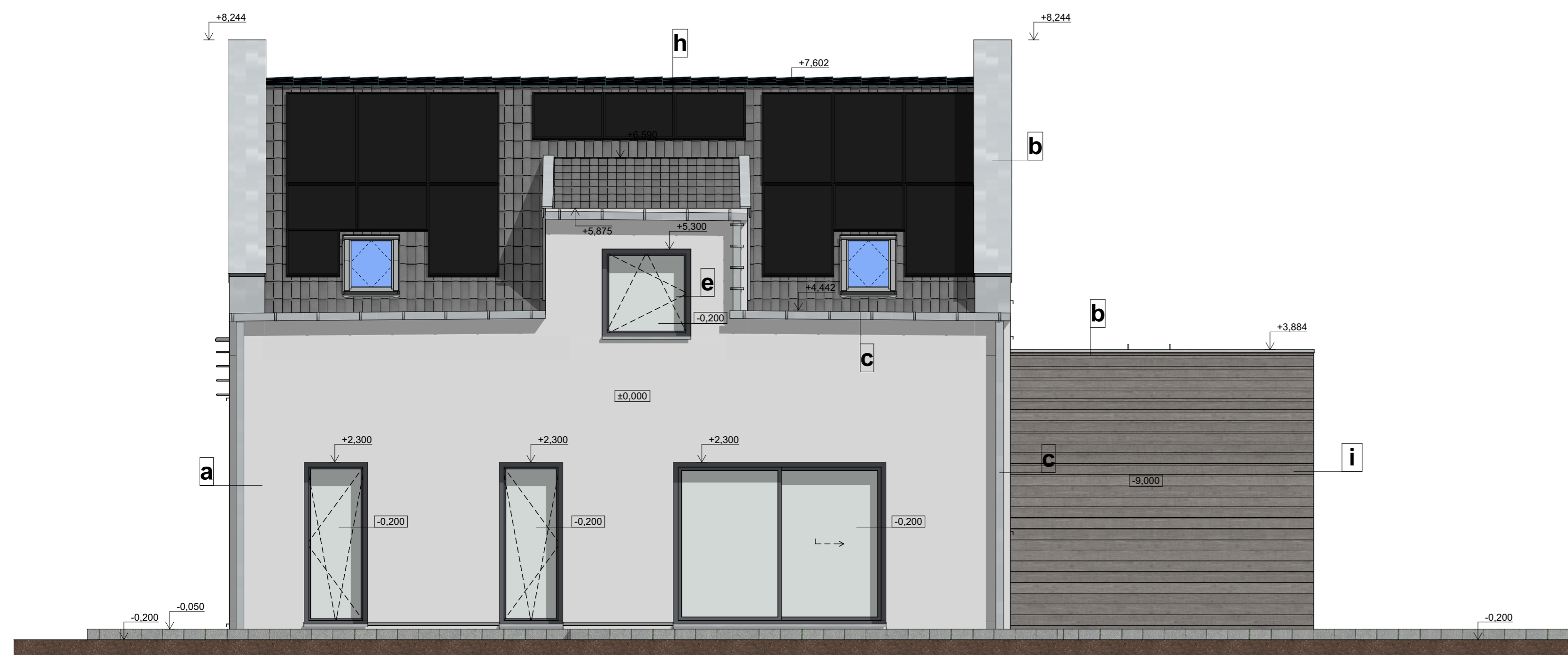
T/S Truhlářský výrobek- střešní okno- viz výpis prvků

V Garážová vrata- viz výpis prvků

±0,000= 237,200 m.n.m) B.p.v

**STAWEBNICE**  
**HELUZ**

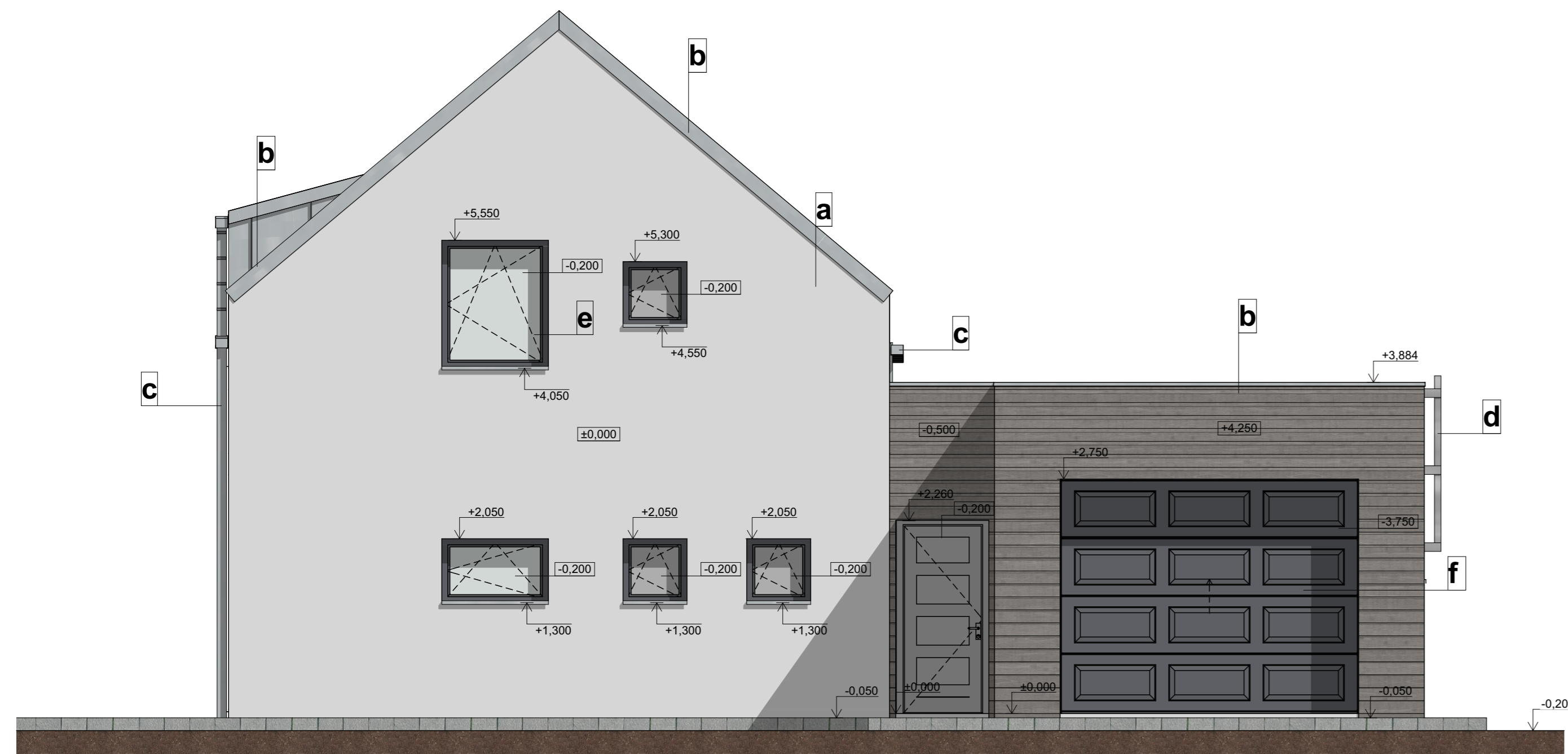
PROJEKTOVAL	VYPRACOVAL	KRESLIL	KONTROLOVAL	SPŠ STAVEBNÍ BRNO
FILIP ZOUHAR	FILIP ZOUHAR	FILIP ZOUHAR	ING. PAVEL KOTOL	
KRAJ: JIHO-MORAVSKÝ				FORMÁT: 15x4
INVESTOR: SPŠ STAVEBNÍ BRNO				DATUM: 10.5.2024
STAVBA: <b>RD VENEZIA</b>				ÚČEL: PRAXE
				STUPEŇ: DSP
				TŘÍDA: S3A
				ŠK. ROK: 2023/ 2024
OBSAH VÝKRESU: <b>SVISLÝ ŘEZ</b>				1:50



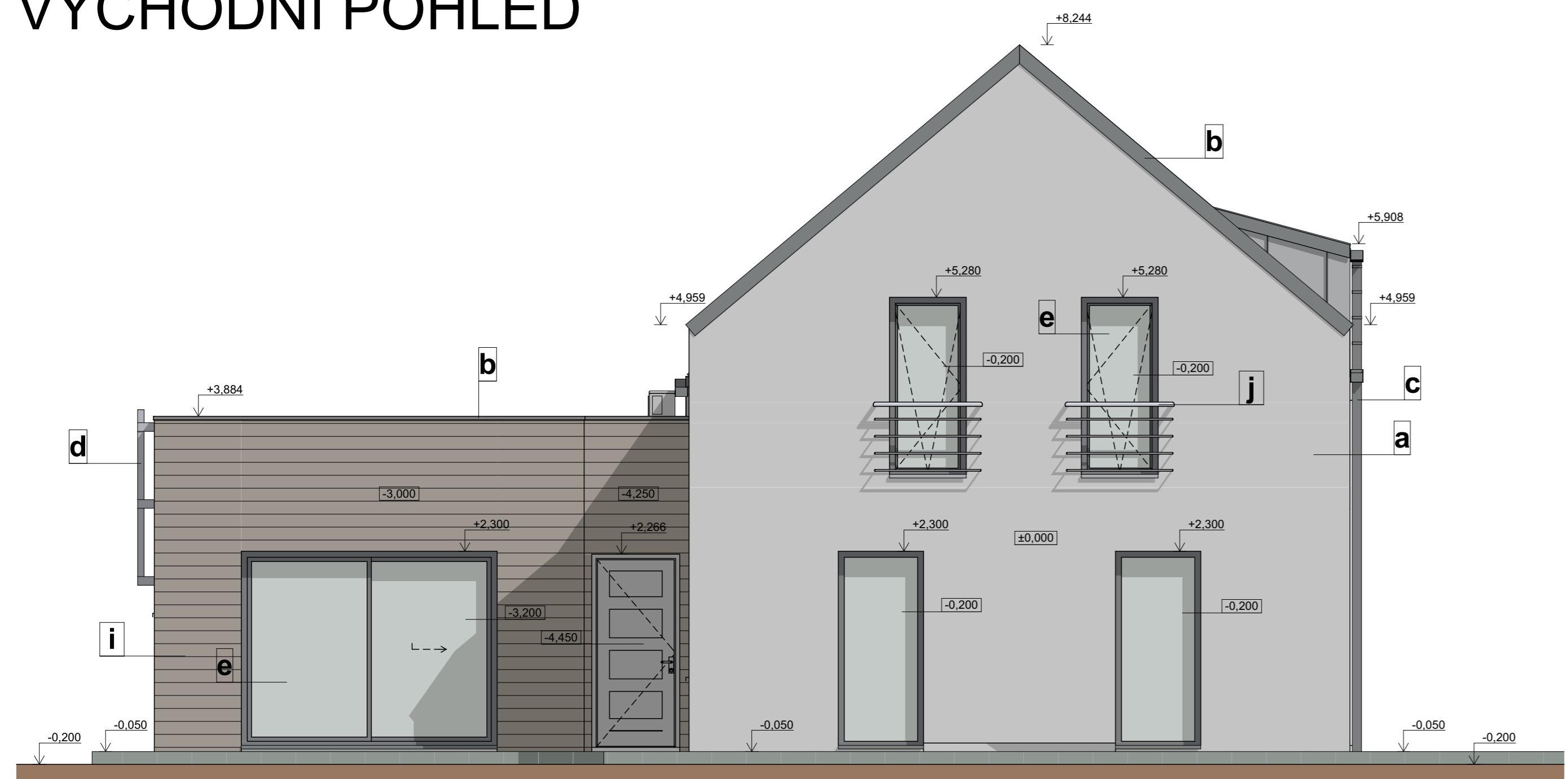
JIŽNÍ POHLED



SEVERNÍ POHLED



VÝCHODNÍ POHLED



ZÁPADNÍ POHLED

LEGENDA POVRCHŮ

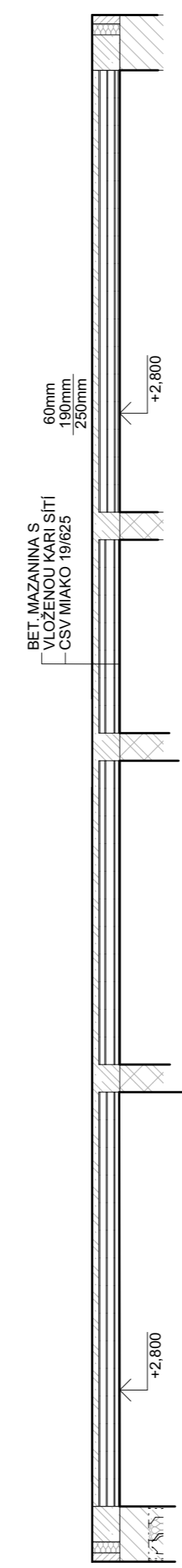
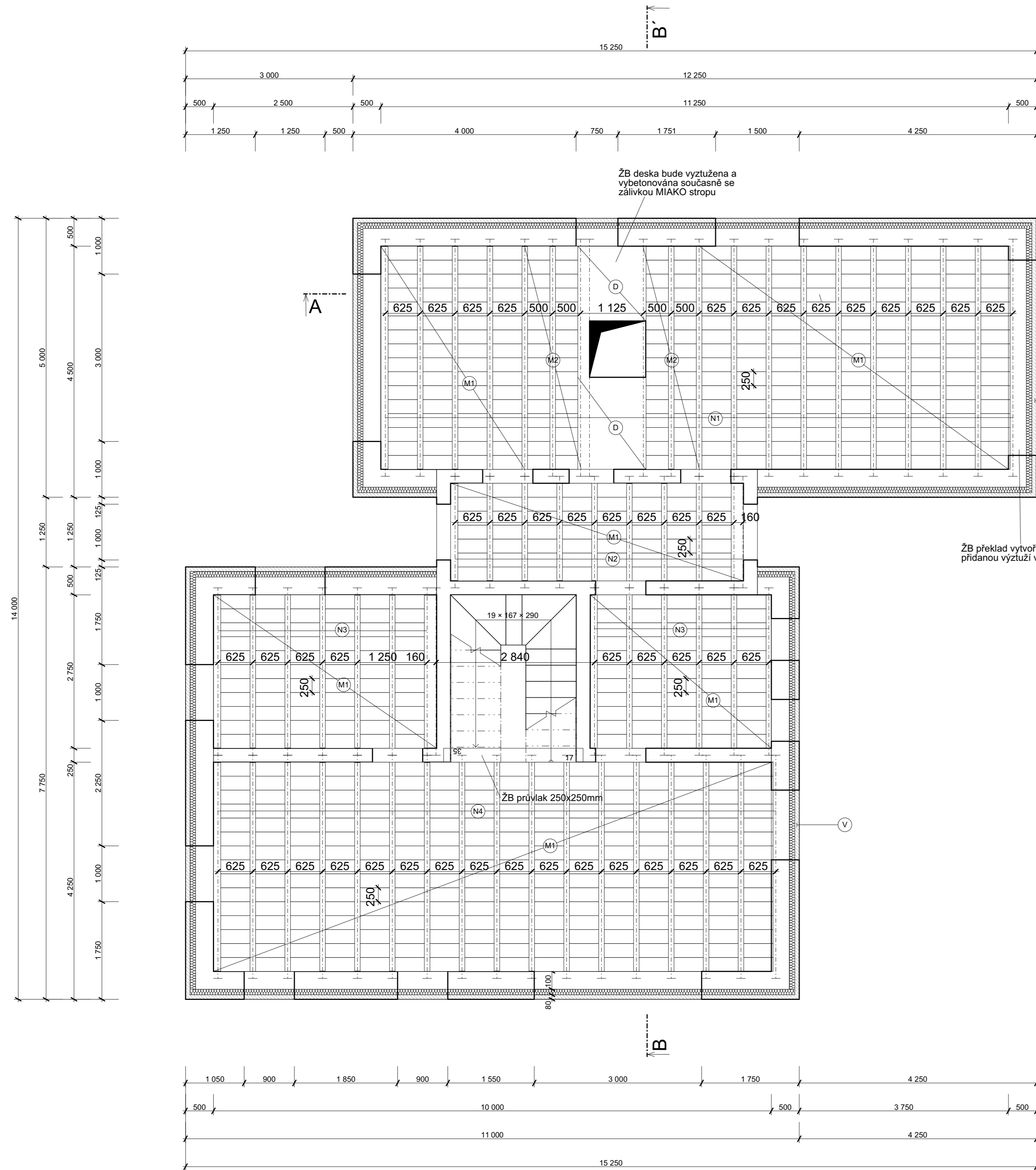
- a** Venkovní tenkovrstvá strukturální, silikonová omítka v zrnitosti 1,5mm barva RAL 9010
- b** Klempišské výrobky: oplechování atiky, štítů titaninek RAL 7016
- c** Klempišské výrobky: střešní okap, okapní svod titaninek RAL 7016
- d** Pozinkovaný žebřík pro výlez na střechu RAL 7016
- e** Výplně otvorů exteriér - RAL 7016 dřevohliníková okna, posuvné dveře, ... izolační trojsklo, U<sub>w</sub>=0,67W/m<sup>2</sup>K vnější parapet eloxovaný hliník RAL 7016
- f** Sekční garážová vrata Trido, barva RAL 7016
- g** Fotovoltaické panely - předpokládána poloha
- h** Slířební krytina Tondach Contion 12, engoba černá
- i** Dřevěný obklad
- j** Pozinkované zábradlí, nástěr RAL 7016

±0,000= 237,200 m.n.m.) B.p.v

PROJEKTOVAL	VYPRACOVAL	KRESLIL	KONTROLOVAL	SPS STAVEBNÍ	
FILIP ZOUHAR	FILIP ZOUHAR	FILIP ZOUHAR	ING. PAVEL KOTOL	BRNO	
KRAJ: JIHO-MORAVSKÝ			FORMÁT:	15xA4	
INVESTOR: SPS STAVEBNÍ BRNO			DATUM:	10.5.2024	
STAVBA:			ÚČEL:	PRAXE	
<b>RD VENEZIA</b>			STUPEŇ:	DSP	
			TRÍDA:	S3A	
			ŠK. ROK:	2023/ 2024	
OBSAH VYKRESU:			POHLEDY	1:50	





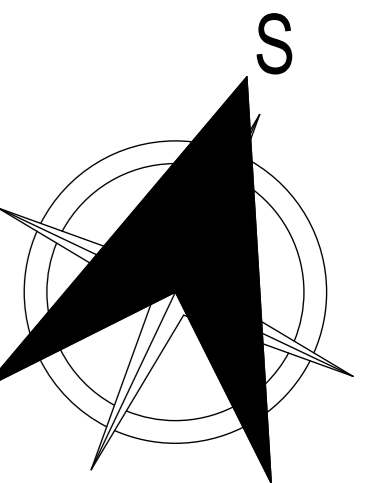


TABULKA PRVKŮ

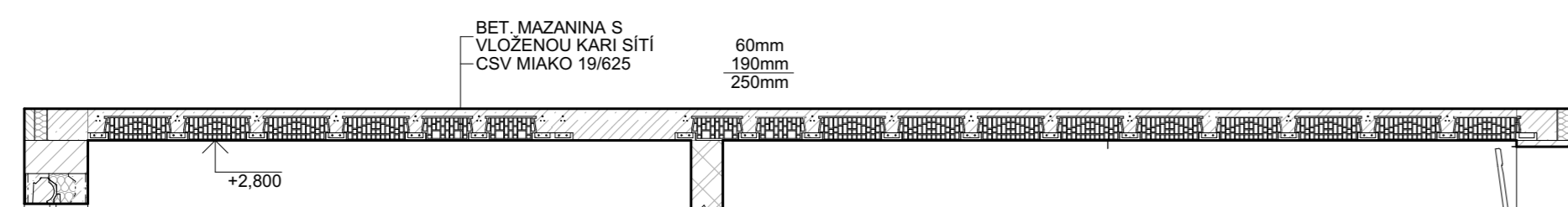
OZN.	NÁZEV	ROZMĚRY	POČET
V	HELUZ věncovka 8/25 2in1 broušená	375 x 80 x 249 mm	155ks
N1	Nosník HELUZ MIAKO	4 250 x 160 x 175 mm	19ks
N2	Nosník HELUZ MIAKO	2 000 x 160 x 175 mm	10ks
N3	Nosník HELUZ MIAKO	3 000 x 160 x 175 mm	14ks
N4	Nosník HELUZ MIAKO	4 000 x 160 x 175 mm	17ks
M1	Cihelná stropní vložka HELUZ MIAKO 19/62,5	250 x 625 x 190 mm	625ks
M2	Cihelná stropní vložka HELUZ MIAKO 19/50	250 x 500 x 190 mm	64ks
D	ŽB deska		

LEGENDA MATERIÁLŮ

- HELUZ Family 50 broušená, PU pěna
- HELUZ Family 25 broušená, PU pěna
- Beton vyztužený
- EPS 70
- HELUZ věncovka 8/25 2in1 broušená, PU pěna

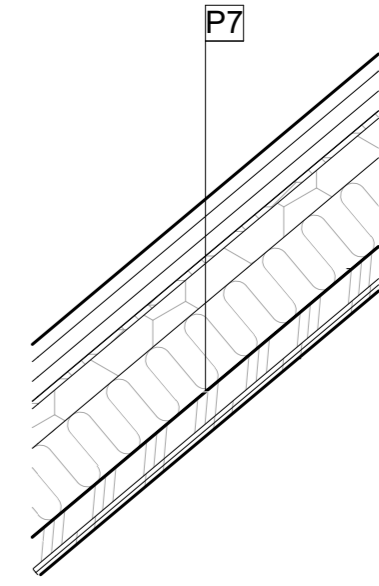


ŘEZ A-A'

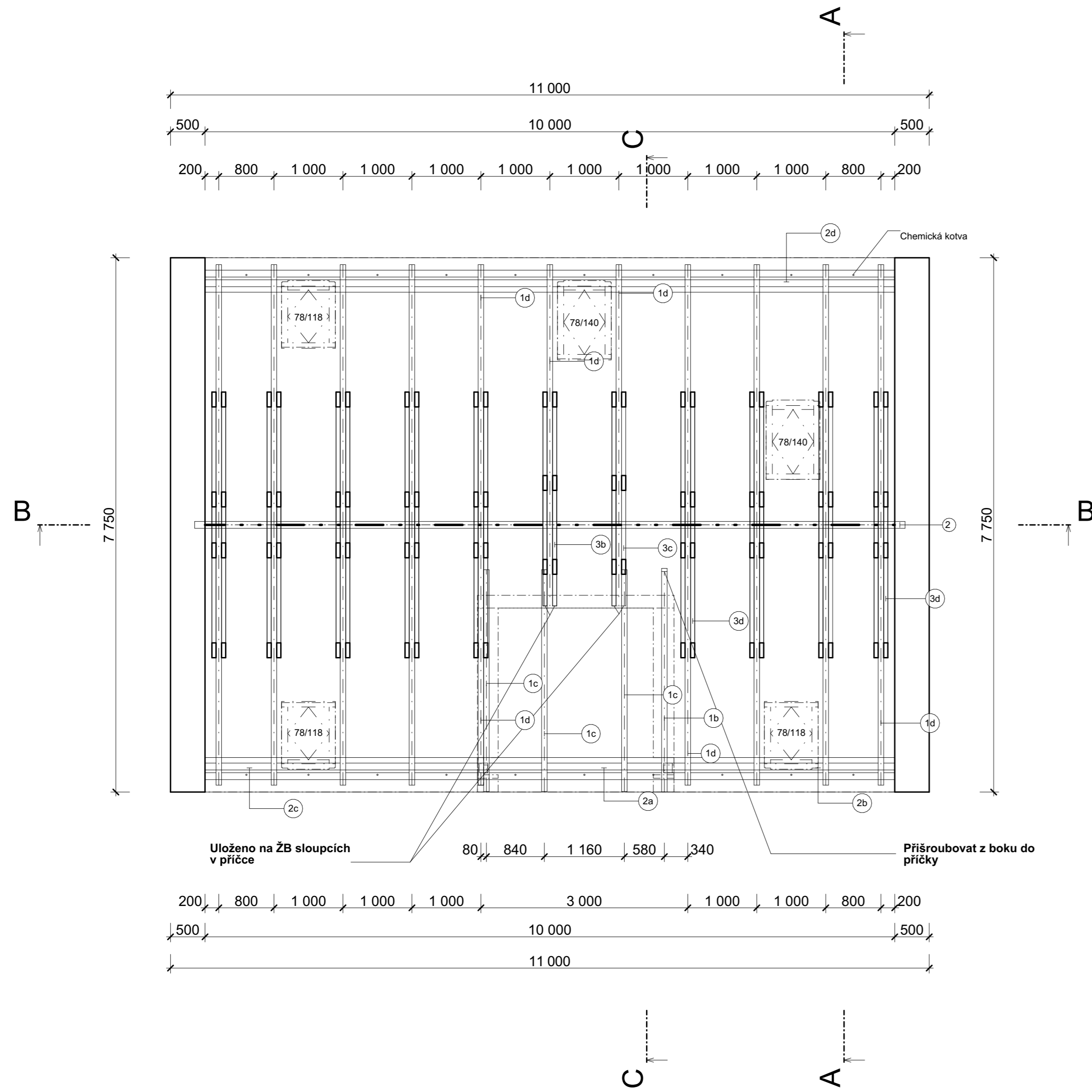


PROJEKTOVAL FILIP ZOUHAR	VYPRACOVAL FILIP ZOUHAR	KRESLIL FILIP ZOUHAR	KONTROLOVAL ING. PAVEL KOTOL	SPŠ STAVEBNÍ BRNO
KRAJ: JIHO-MORAVSKÝ				FORMÁT: 15x4
INVESTOR: SPŠ STAVEBNÍ BRNO				DATUM: 10.5.2024
STAVBA:				ÚČEL: PRAXE
RD VENEZIA				STUPEŇ: DSP
				TRÍDA: S3A
				ŠK. ROK: 2023/2024
OBSAH VÝKRESU: STROP NAD 1.NP				1:50

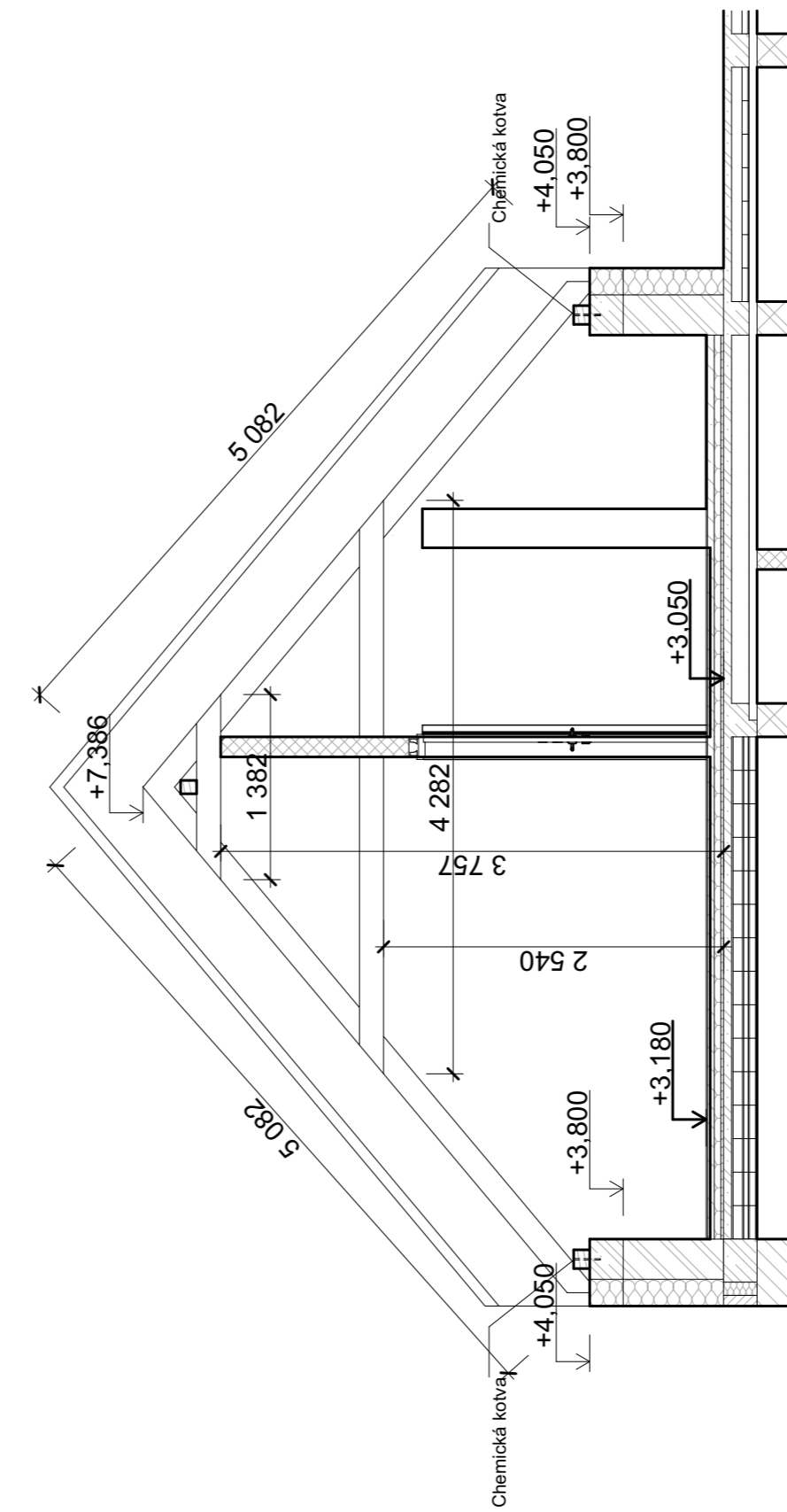




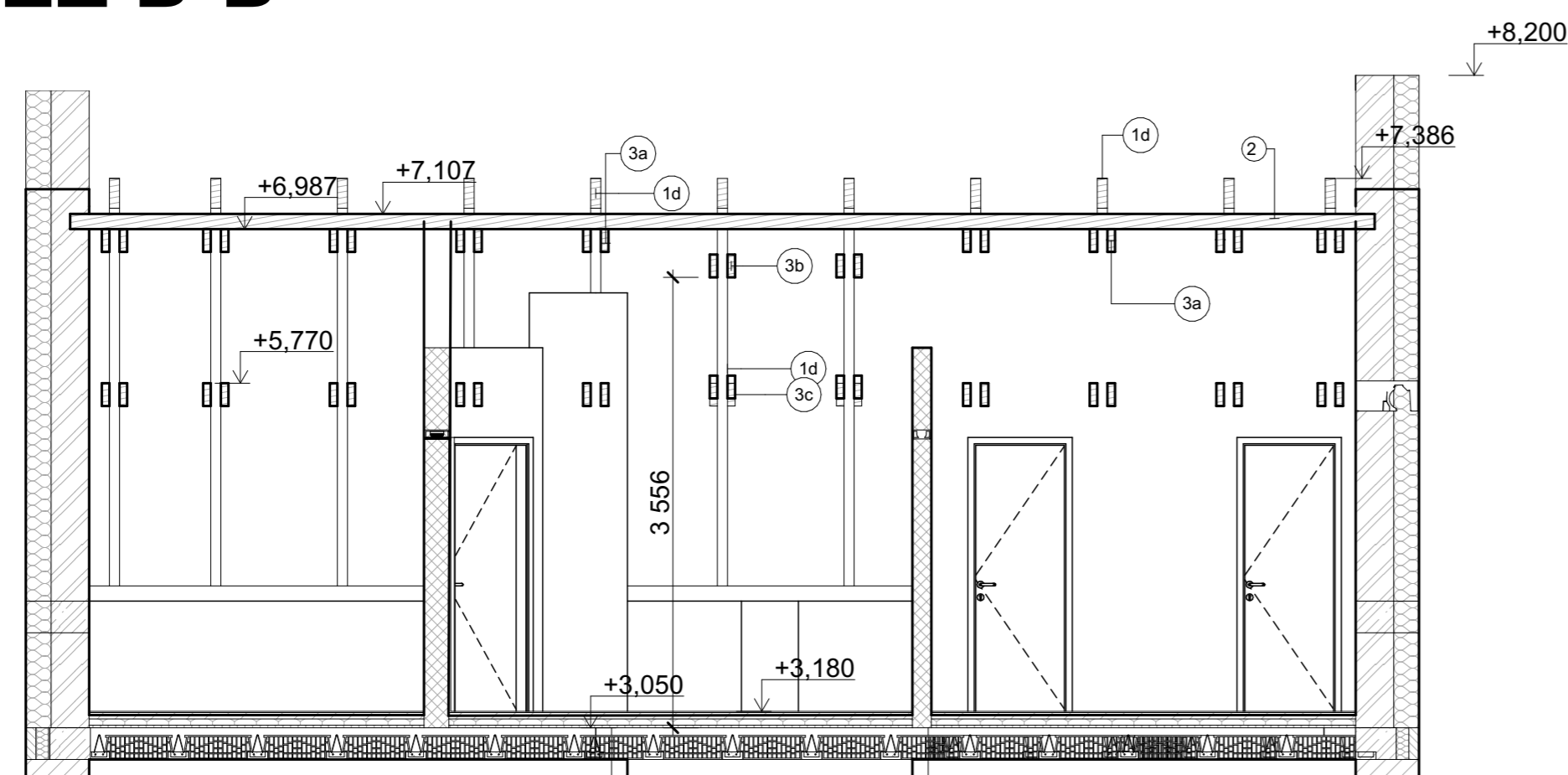
**P7**  
 skládaná krytina keramická dlažková  
 DEKWOOD lať 60x40 mm  
 DEKWOOD kontralat 60x40 mm + DEKTAPE KONTRA  
 DEKTEK MULTI-PRO II  
 EGGER DHF  
 TOPDEK 02Z PIR  
 Tapalná izolácia - merná váha  
 DEKFOL N AL 170 SPECIAL  
 Krokový závěs pro podhled  
 SDK RIGIPS RB  
 SDK RIGIPS RB  
 Samolepicí tkaninová bandáž+ spárovací tmel



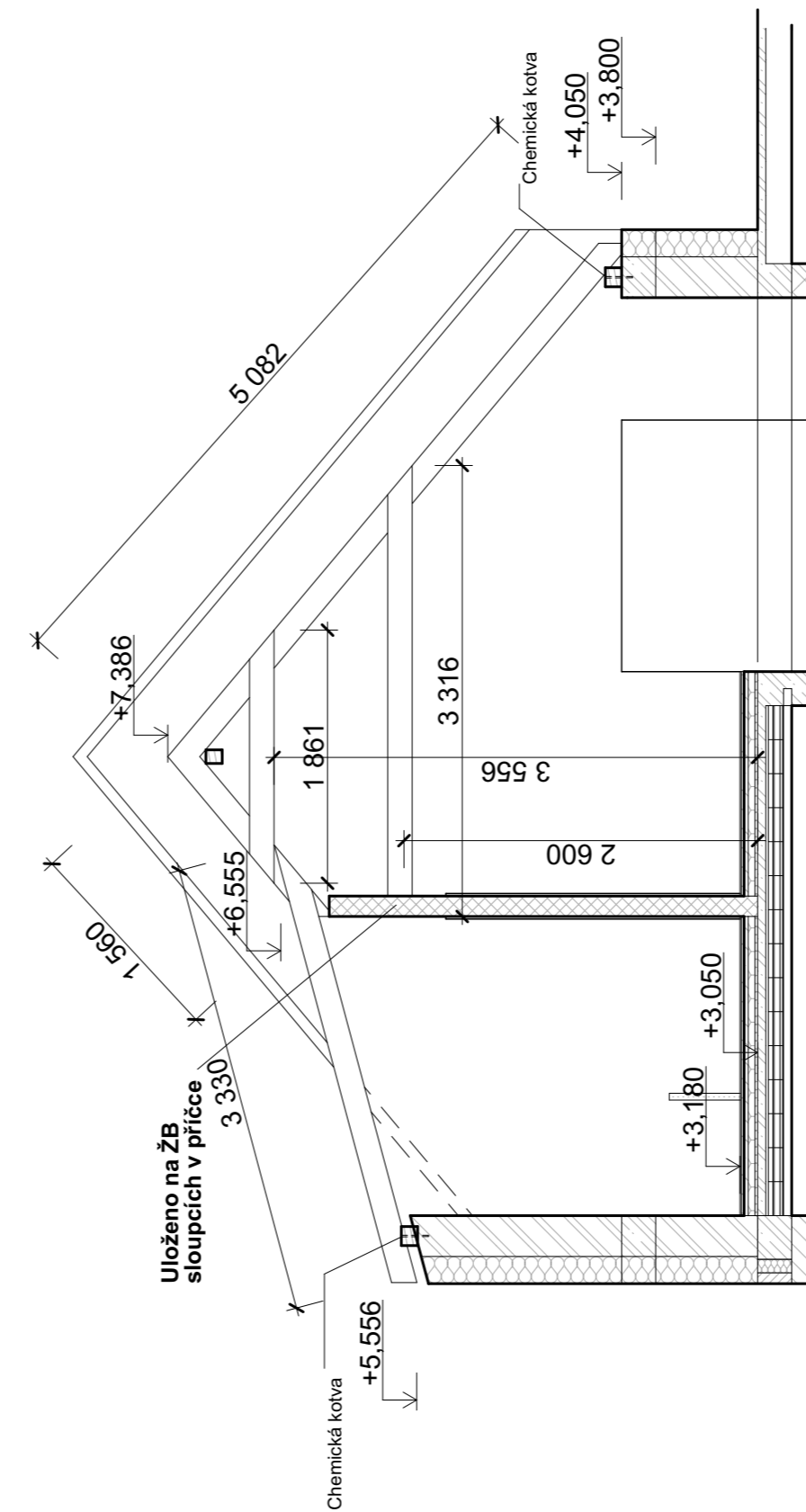
ŘEZ A-A'



ŘEZ B-B'



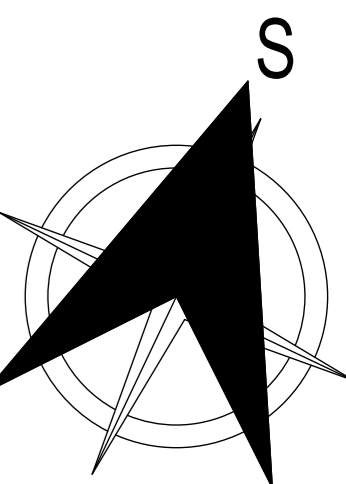
ŘEZ C-C'



TABULKA PRVKŮ KROVU						
Ozn.	Název	Šířka	Výška	Délka prvku	Množství	2D řez
1a	Krokev	80	180	1685	2	80   180
1b	Krokev	80	180	3358	1	80   180
1c	Krokev	80	180	3378	3	80   180
1d	Krokev	80	180	5036	20	80   180
2a	Pozednice	140	120	2800	1	140   120
2b	Pozednice	140	120	3350	1	140   120
2c	Pozednice	140	120	4100	1	140   120
2d	Pozednice	140	120	10000	1	140   120
3a	Kleština	60	180	1382	18	60   180
3b	Kleština	60	180	1861	4	60   180
3c	Kleština	60	180	3316	4	60   180
3d	Kleština	60	180	4282	18	60   180

LEGENDA MATERIÁLŮ

- HELUZ 30 broušená, PU pěna
- HELUZ 14 broušená, PU pěna
- Beton vyztužený
- EPS 70
- HELUZ věncovka 8/25 2in1 broušená, PU pěna



1:50000= 237,200 m.n.m) B.p.v

PROJEKTOVAL FILIP ZOUHAR	VYPRACOVAL FILIP ZOUHAR	KRESLIL FILIP ZOUHAR	KONTROLOVAL ING. PAVEL KOTOL	SPS STAVEBNÍ BRNO
KRAJ: JIHO-MORAVSKÝ				FORMÁT: 15x44
INVESTOR: SPS STAVEBNÍ BRNO				DATUM: 10.5.2024
STAVBA:				ÚČEL: PRAXE
<b>RD VENEZIA</b>				STUPEŇ: DSP
				TRÍDA: S3A
				ŠK. ROK: 2023/2024
OBSAH VYKRESU:			KROV	1:50

# DETAIL NADPRAŽÍ



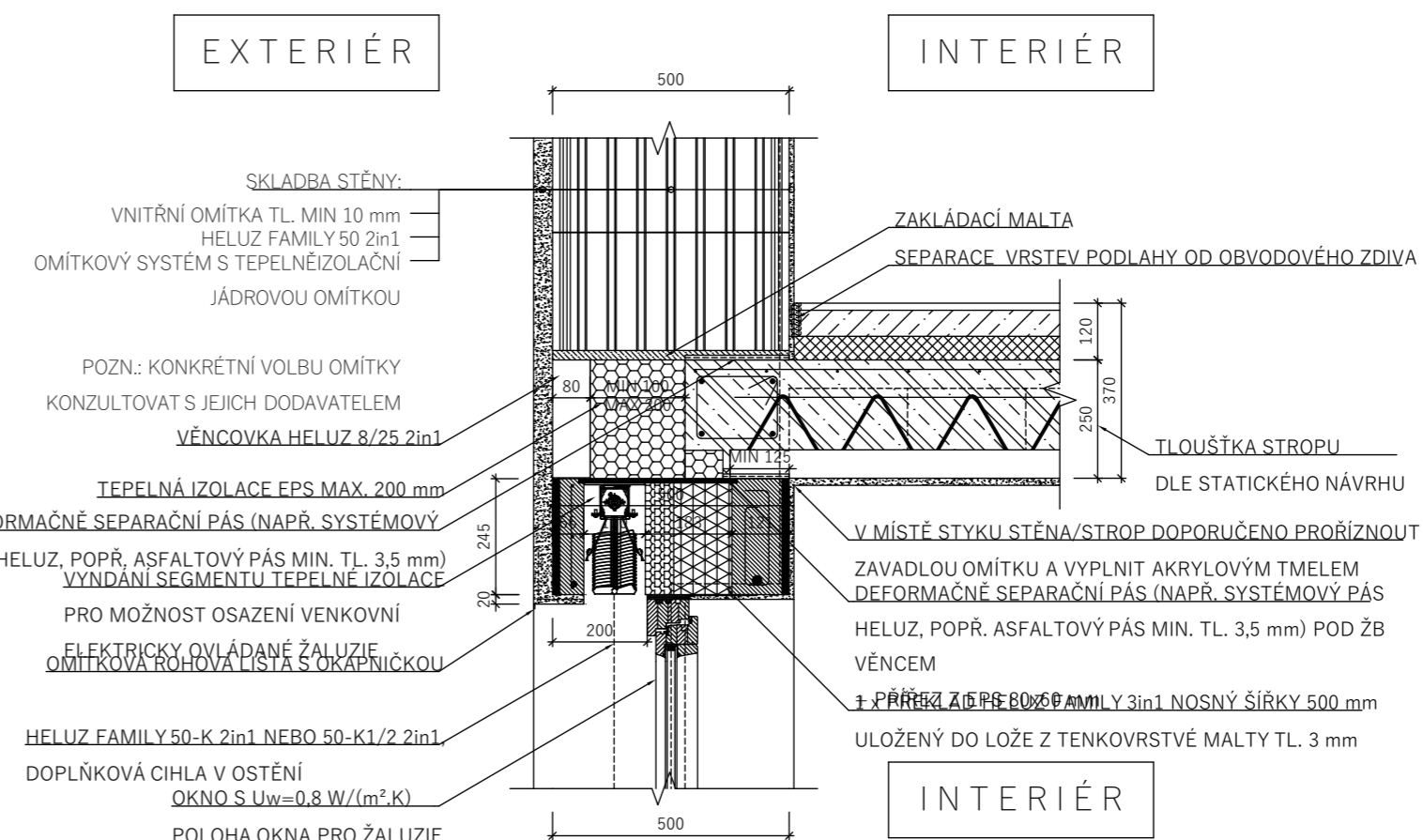
DETAILY URČENÉ PRO RODINNÉ DOMY - PŘEKLAD 3in1  
ULOŽENÍ STROPU PRO STĚNU TL. 500 HELUZ FAMILY 50 2in1

HELUZ FAMILY 50 2in1  
MĚŘÍTKO 1:15

ŘEŠENÍ DETAILU PŘI OSAZENÍ PŘEDOKENNÍ ELEKTRICKY OVLÁDANÉ ŽALUZIE  
ULOŽENÍ STROPNÍ KONSTRUKCE MIAKO NA PŘEKLAD

NÁVRHOVÉ PARAMETRY U KČÍ:  
OKNO -  $U_w = \text{MIN } 0,8 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$   
----- VZDUCHOTĚSNÁ ROVINA

POZNÁMKY:



POZNÁMKA:  
VHODNOST TEPelnĚ TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ NUTNO VŽDY POSODIT PRO KONKRÉTNÍ PŘÍPAD.  
DIMENZE NOSNÝCH KONSTRUKCÍ JSOU JEN ORIENTAČNÍ, **NUTNO VŽDY POSODIT STATICKÝM VÝPOČTEM** NA KONKRÉTNÍ ZATÍŽENÍ A GEOMETRII.  
ŘEŠENÍ PŘIPOJOVACÍ SPÁRY OKNA DLE KONKRÉTNÍHO DODAVATELE OKEN, PŘEVENÍ DLE ČSN 74 6077.  
OSAZENÍ VENKOVNÍHO STÍNĚNÍ JE ŘEŠENO VLOŽENÍM SYSTÉMOVÝCH PLECHOVÝCH SCHRÁNEK DO OTVORU PO VYNDÁNÉM SEGMENTU TEPelnĚ IZOLACE.  
PŘED REALIZACÍ JE TŘEBA OVĚŘIT MOŽNOST OSAZENÍ ŽALUZIE S OHLEDEM NA VELIKOST OKNA - NUTNO KONZULTOVAT S DODAVATELEM STÍNÍČÍ TECHNIKY.

DALŠÍ TECHNICKÉ INFORMACE

selektorkonstrukci.heluz.cz



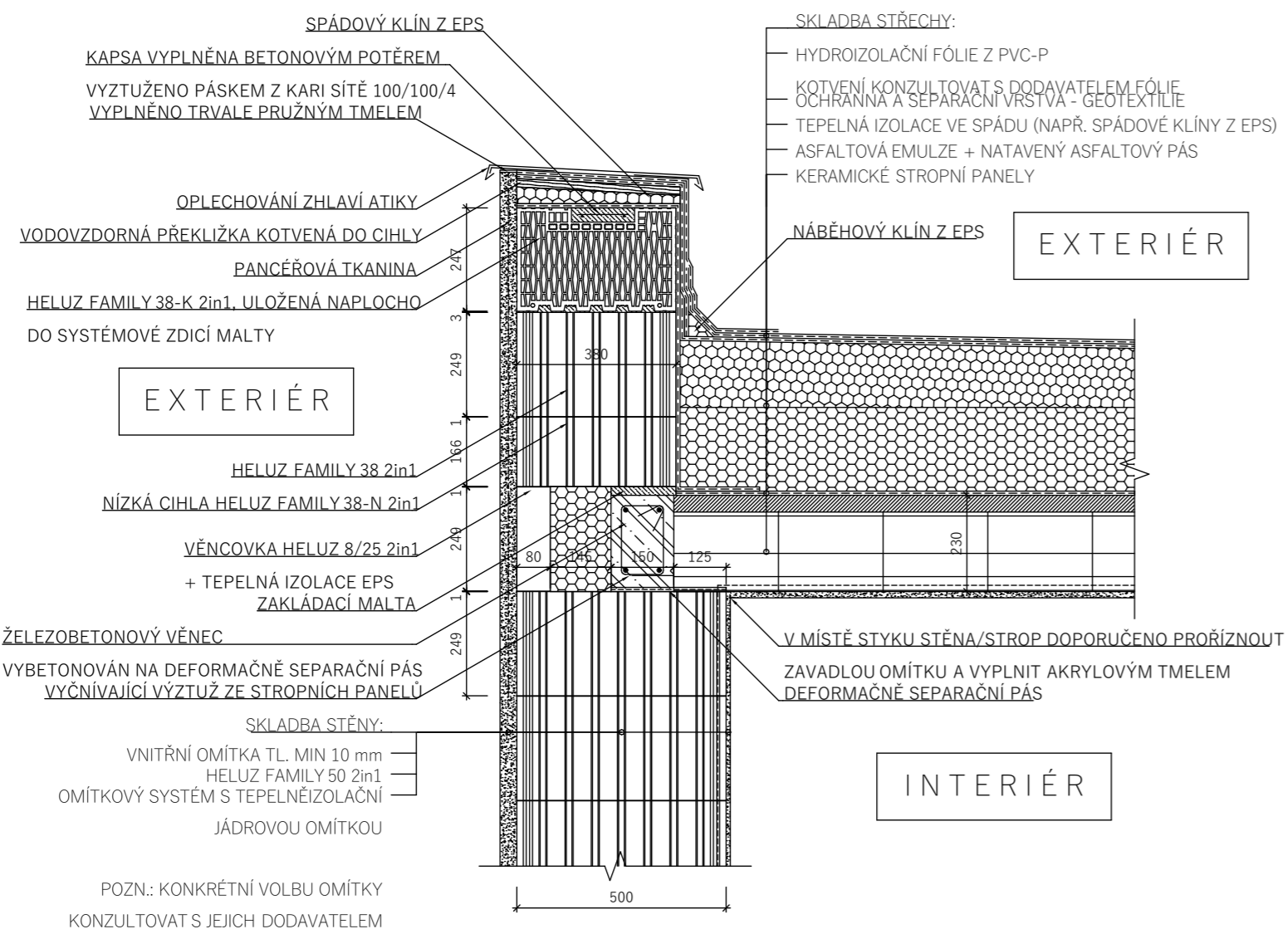
VERZE 01/2022  
DETAIL Č.340a - 500  
W7550-QEDD-QFBU-00\_2010

# DETAIL ATIKY



DETAILY URČENÉ PRO RODINNÉ DOMY  
ŘEŠENÍ ATIKY PRO STĚNU TL. 500 HELUZ FAMILY 50 2in1

HELUZ FAMILY 50 2in1  
MĚŘÍTKO 1:15



POZNÁMKY:

DALŠÍ TECHNICKÉ INFORMACE

selektorkonstrukci.heluz.cz



VERZE 10/2020  
DETAIL Č.505 - 500  
W7550-QFAU-QIAA-QHAA-00\_2010

POZNÁMKA:  
VHODNOST TEPelnĚ TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ NUTNO VŽDY POSODIT PRO KONKRÉTNÍ PŘÍPAD.  
DIMENZE NOSNÝCH KONSTRUKCÍ JSOU JEN ORIENTAČNÍ, **NUTNO VŽDY POSODIT STATICKÝM VÝPOČTEM** NA KONKRÉTNÍ ZATÍŽENÍ A GEOMETRII.  
NÁVRH ZTUŽENÍ ATIKY NUTNO POSODIT STATICKÝM VÝPOČTEM.

## POZNÁMKA:

Konstrukční detaily stěn, nadpraží, atiky, stropu, apod. jsou řešené typovými konstrukčními detaily výrobce použitého zdiva, stopních kčí a překladů- společností HELUZ



±0,000= 237,200 m.n.m) B.p.v

PROJEKTOVAL	VYPRACOVAL	KRESLIL	KONTROLOVAL	SPŠ STAVEBNÍ STŘEDNÍ PRŮMYŠLEOVÁ ŠKOLA STAVENÍ BRNO	
FILIP ZOUHAR	FILIP ZOUHAR	FILIP ZOUHAR	ING. PAVEL KOTOL	FORMÁT:	15xA4
KRAJ: JIHMORAVSKÝ				DATUM:	10.5.2024
INVESTOR: SPŠ STAVEBNÍ BRNO				ÚČEL:	PRAXE
STAVBA:				STUPEŇ:	DSP
RD VENEZIA				TŘÍDA:	S3A
				ŠK. ROK:	2023/ 2024
OBSAH VÝKRESU:				DETAILY	1:15











































