

**ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ**  
**FAKULTA STAVEBNÍ**



**PASIVNÍ DŘEVOSTAVBA PRO SENIORSKÉ  
BYDLENÍ V ZICHOVCI**

**D.1.1 – ARCHITEKTONICKO – STAVEBNÍ  
ŘEŠENÍ**



# Architektonicky – stavební řešení

## Obsah

### D. Dokumentace objektů a technických zařízení

#### D.1.1. Architektonicko – stavební řešení

Technická zpráva

D.1.1.1 Základy 1:50

D.1.1.2 Půdorys 1NP 1:50

D.1.1.3 Půdorys 2 NP 1:50

D.1.1.4 Podélné řezy – Řez A-A' a Řez B-B' 1:50

D.1.1.5 Příčné řezy – Řez C-C' a Řez D-D' 1:50

D.1.1.6 Pohled na střechu 1:100

D.1.1.7 Technické pohledy na fasádu – východ a západ 1:50

D.1.1.8 Technický pohled na fasádu – sever

D.1.1.9 Detail okapu 1:5

D.1.1.10 Detail soklu 1:5

D.1.1.11 Detail soklu s porořořtem 1:5



## Obsah

1. Účel objektu .....	4
2. Urbanistické, architektonické a stavebně – technické řešení .....	4
3. Kapacity, užitkové plochy, obestavěný prostor, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění .....	4
4. Technické a konstrukční řešení objektu, jeho zdůvodnění ve vazbě na užití objektu a jeho požadovanou životnost.....	5
4.1 Příprava území, zemní práce .....	5
4.2 Geologické poměry, základové konstrukce .....	5
4.3 Hydroizolace spodní stavby, protiradonová opatření.....	6
4.4 Svislé nosné konstrukce .....	6
4.5 Vodorovné nosné konstrukce .....	7
4.6 Schodiště .....	7
4.7 Příčky .....	7
4.8 Instalační šachty, instalační předstěny, instalační podhledy .....	8
4.9 Střecha, terasy, lodžie.....	8
4.10 Tepelné izolace .....	8
4.11 Úprava povrchů – vnitřní.....	10
4.12 Úprava povrchů – vnější.....	10
4.13 Klempířské výrobky .....	11
4.14 Zámečnické výrobky .....	11
4.15 Truhlářské výrobky.....	11
4.16 Výplně otvorů .....	11
4.16.1 Okna.....	11



4.16.2	Dveře.....	12
4.17	Akustika.....	12
5.	Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů.....	12
5.1	Tepelné zisky a ztráty.....	12
5.2	Letní přehřívání.....	15
6.	Způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrsko – geologického průzkumu a hydrogeologického průzkumu .....	16
7.	Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků 16	
8.	Dopravní řešení.....	17
9.	Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření .....	17
10.	Dodržení obecných požadavků na výstavbu.....	17



## 1. Účel objektu

Řešený objekt popsáný v této technické zprávě je novostavba sloužící jako zázemí a ubytování pro personál obsluhující přilehlé bydlení pro seniory a zároveň jako zázemí a společenský prostor pro ubytované seniory a případné návštěvy.

Staveniště se nachází v obci Zichovec v okrese Kladno, na parcele č. 1437, v zastavěné části uprostřed města v blízkosti pivovaru a obecního úřadu. Pozemek je mírně svažité ze severní strany. Na pozemku je stávající zděná budova, která bude stržena před zahájením stavebních prací.

## 2. Urbanistické, architektonické a stavebně – technické řešení

Objekt je řešený jako dvoupodlažní nepodsklepená pasivní dřevostavba využívající systém „two-by-four“, neboli lehký dřevěný skelet. Půdorysný tvar novostavby je do tvaru L a celková zastavěná plocha je 208,9 m<sup>2</sup>. Světlá výška obou nadzemních podlaží je shodná, a to 2,8 m.

Střecha je tvořena sbíjeným dřevěným vazníkem se styčnickovými deskami. Pod střešní konstrukcí se nachází nezateplený půdní prostor, který slouží pouze pro účely údržby. Sedlový tvar střechy zajišťuje odtok dešťové vody do vodorovných svodů po celé délce stěn s výjimkou štítových. Svislý svod je umístěn dle výkresu Pohled na střechu.

## 3. Kapacity, užitkové plochy, obestavěný prostor, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění

Při plném využití celého objektu je počítaná kapacita zázemí: 20 osob ve společenském sále, který slouží jako jídelna. Kuchyň maximálně 4 kuchaři, a navíc obsluha dvě osoby. V druhém nadzemním podlaží se nachází ubytování pro personál, které tvoří tři dvoulůžkové pokoje s vlastním sociálním zařízením a byt pro správce, o dispozici 3+KK. Součástí objektu je pronajímatelná provozovna s vlastním skladovým prostorem.



Více informací o objektu:

Zastavěná plocha: 247,96 m<sup>2</sup>

Obestavěný prostor: 1586,4 m<sup>3</sup>

Užitná plocha: 336,53 m<sup>2</sup>

Počet podzemních podlaží: 0

Počet nadzemních podlaží: 2

Výška objektu: 8,45 m

+0,000 = 339,0 m.n.m

## 4. Technické a konstrukční řešení objektu, jeho zdůvodnění ve vazbě na užití objektu a jeho požadovanou životnost

### 4.1 Příprava území, zemní práce

Příprava staveniště začne kontrolovanou demolicí stávajícího objektu odbornou firmou. Po vyčištění staveniště bude proveden geologický průzkum odborným geologem, který pomocí alespoň čtyř sond na pozemku provede průzkum. Dle výsledku budou navrženy základové konstrukce. Návrh není součástí této bakalářské práce.

Následuje vytyčení objektu četou geodetů, kteří vytyčí nejdříve hlavní stavební jámy. Na nich bude sejmuta ornice do hloubky min. 200 mm, např. pomocí pásového dozeru. Ornice bude převezena na dočasnou skládku v blízkosti staveniště.

### 4.2 Geologické poměry, základové konstrukce

Základy budou provedeny jako železobetonové pasy z betonu třídy C20/25 o rozměrech: výška 300 mm, šířka 400 mm. Pasy budou po obvodě objektu doplněny dvěma tvarovkami ztraceného bednění výška x šířka x délka: 250x300x500, které budou se železobetonem provázány startovací výztuží profilu alespoň 12 mm.

Po celé ploše objektu v úrovni horní hrany základové konstrukce bude vrstva podkladního betonu třídy C12/15, o tloušťce 120 mm. Pro lepší provázání se základovými pasy bude část horní bednicí tvarovky



uříznuta a probetonována společně s podkladní vrstvou. Podkladní deska je vyztužena kari sítí profilu 6 mm, 150 x 150 mm.

Pod vnitřní nosnou stěnou bude železobetonový pas bez tvarovek. V místě uložení schodiště bude vrstva podkladního betonu snížena o 100 mm.

Základová spára železobetonových pasů pod obvodovou stěnou je v hloubce 1,05 m pod upraveným terénem. Pod vnitřní nosnou stěnou je základový pás v hloubce 0,77 m

### 4.3 Hydroizolace spodní stavby, protiradonová opatření

Po celé půdorysné ploše objektu bude jako ochrana proti spodní vlhkosti zmíněná vrstva podkladního betonu o tloušťce 120 mm. Tato vrstva bude opatřena vrstvou hydroizolačního asfaltového pásu ELASTODEK 40 Standart Mineral, která bude natavena na podkladní betonovou vrstvu. Tato funkční vrstva bude sloužit i jako protiradonová izolace.

### 4.4 Svislé nosné konstrukce

Svislé nosné konstrukce jsou řešeny jako lehký skeletový systém se dřevěnými stojkami, také známý jako systém „two-by-four“ – 2x4 palce, odpovídající rozměrům přibližně 50x100 mm. Stojky budou v nosné konstrukci umístěny systémem „platform frame“ – sloupky neprocházejí oběma podlažími.

V objektu jsou svislé stojky navrženy na rozměry 60x140 mm s osovou vzdáleností 625 mm. Kotveny jsou do základových prahových fošen pomocí ocelových úhelníků. Základové prahové fošny jsou impregnovány pro větší odolnost proti vlhkosti a do základů jsou kotveny chemickými kotvami.

Na stojky jsou ve vodorovném směru uloženy dvě věncové fošny, sloužící jako ztužující věnec, které jsou průběžné po celé délce stěny. Na ně je uložena bednicí fošna o rozměrech 140x300 mm z lepeného lamelového dřeva kvality G24h značky Dekwood. Na bednicí fošnu je uložena prahová fošna vyššího podlaží, do které jsou kotveny stojky druhého patra. Na svislé nosné konstrukce bude použito rostlé dřevo KHS kvality C24 dle normy.



#### 4.5 Vodorovné nosné konstrukce

Vodorovné nosné konstrukce tvoří dřevěné trámy z lepeného lamelové dřeva BSH firmy Dekwood dřeva o rozměrech 140 x 300 mm a s osovou vzdáleností 417 mm. Nevykonzolované nosníky budou uloženy do bednicí fošny pomocí ocelových botek. Vykonzolované trámy budou uloženy na věncové fošny a ukotveny do nich pomocí ocelových úhelníků

#### 4.6 Schodiště

Interiérové schodiště je navrženo jako jednoramenné, schodnicové se dvěma krajními schodnicemi a jednou prostřední, uložené na nosný výměnu mezi nosnými trámy. Schodiště má 16 stupňů, každý stupeň má výšku 190 mm a šířku 250 mm. Schodnice budou upraveny do tvaru, aby se schodišťové stupně uložily a přikotvily přímo na upravené schodnice.

Venkovní schodiště je dvouramenné s podestou, která je uložena do nosné konstrukce stěny a na druhé straně uložena na sloupky. Schodnice je také řešeno jako schodnicové. Vstupní rameno je uloženo do podesty a horní rameno do trámu uloženého mezi schodišťovou stěnu a nosnou konstrukci, případně doplněno výměnou.

#### 4.7 Příčky

V objektu jsou dva druhy nenosných dělicích konstrukcí. Příčky s konstrukcí z dřevěných stojek profilu 40/100 mm, které zajišťují prostorovou tuhost objektu. Jsou vyplněné akustickou izolací ISOVER PIANO a obloženy sádrovláknitou deskou RIGIPS Rigidur, tloušťky 12,5 mm.

Druhým typem je lehká příčka s konstrukcí z ocelových profilů CW 75 a opláštěny sádrovláknitou deskou RIGIPS 12,5 mm a jsou vyplněny akustickou izolací ISOVER PIANO.

V případě dělicí konstrukce místností s vlhkým provozem (WC a koupelny), bude ze strany dovnitř místnosti osazena speciální sádrovláknitá deska RIGIPS GLASROC H.





#### 4.8 Instalační šachty, instalační předstěny, instalační podhledy

Instalační šachty se v objektu nachází dvě a slouží k vedení rozvodů TZB. Svou skladbou odpovídají skladbě vnitřní nosné stěny. Mezi jednotlivými podlažími je zabudovaná požární klapka.

Instalační předstěna je navržena po celém vnitřním obvodu budovy. Instalační předstěna má tloušťku 50 mm, je opláštěna sádrovláknitou deskou a vyplněna tepelnou izolací z minerální vaty. Slouží také pro rozvody elektrické sítě. V případě nutnosti je možné lokálně rozšířit tloušťku instalační předstěny na 80 mm pro vedení kanalizace u koupelen a WC.

#### 4.9 Střecha, terasy, lodžie

Střecha je navržena jako sedlová, nosnou konstrukci tvoří sbíjený prefabrikovaný vazník technologií „gang-nail“. Střecha je nezateplená, je tvořena pouze hydroizolační folií, kontra laťováním, latěmi pod krytinu a plechovou střešní krytinou.

Terasa je v západní části objektu. Je tvořena vykonzolovanými stropními nosníky. Je přístupná z venkovního schodiště a z bytu správce. Povrchová úprava terasy jsou terasová prkna. Zabezpečení proti pádu tvoří prosklené zábradlí kotvené do trámů.

#### 4.10 Tepelné izolace

Tepelně – izolační vrstvu obalových konstrukcí svislých tvoří tři oddělené tepelně izolační vrstvy. Jako kontaktní zateplovací systém ETICS je u objektu navržena dřevovláknitá deska STEICO THERM, tl. 100 mm po celém obvodě s výjimkou severní fasády u pokojů pro personál, kde je pro dodržení architektonické studie snížena tloušťka na 40 mm a u nároží severní a západní fasády.

Mezi stojkami nosné konstrukce stěny je vložena tepelná izolace z minerální vaty ISOVER ORSIK, tloušťky 140 mm. Do instalační předstěny je vložena dřevovláknitá deska STEICO Flex 036.

Soklová část je zateplena tepelnou izolací XPS Styrodur 3000 o tloušťce 50+30 mm.

Podlaha na zemině je zateplena tepelnou izolací EPS ISOVER 200S o tloušťce 200 mm.



Stropní konstrukce 2NP je zateplena foukanou tepelnou izolací CLIMATIZER Plus o tloušťce 320 mm a je doplněna tepelnou izolací STEICO Flex 036 umístěnou do podhledu mezi laťování.



#### 4.11 Úprava povrchů – vnitřní

Vnitřní povrchy obytných místností jsou tvořené pohledovou stranou sádrovláknitých desek. V koupelnách a na WC bude proveden keramický obklad do výšky 2,1 m od podlahy.

Povrch stropní konstrukce v obou nadzemních podlaží je tvořen pohledovou stranou sádrokartonové desky podhledu.

Nášlapná vrstva v místnostech se suchým provozem je navržena jako marmoleum SOLID od firmy Forbo. V místnostech se zvýšenou vlhkostí bude nášlapná vrstva marmoleum LAGUNA od stejné firmy

#### 4.12 Úprava povrchů – vnější

Vnější fasáda bude pokryta difúzně otevřenou omítkou weber.pas extraClean s podkladní vrstvou webertherm clima LZS 750 vyztuženou skleněnou síťovinou webertherm 131. Fasády budou bílé s výjimkou meziokenních vložek v 2NP, které budou šedivé, jak je patrné z Technických pohledů na fasádu.

Východní a západní fasáda je navržena dřevěný obklad z lichoběžníkových latí 26x68 mm ukotvené do svislého laťování s podkladem folie Guttafol UV Fassade.

Na sokl bude použita jemnozrnná mozaiková omítka weber.pas Marmolit.

Veškeré skladby konstrukcí jsou součástí Přílohy č.1. – Skladby konstrukcí



#### 4.13 Klempířské výrobky

Veškeré klempířské výrobky budou provedeny z hliníkového plechu o tloušťce 1,5 mm,

Parapety budou osazeny ve spádu 5 % do vnějšího prostředí.

Okapové háky budou přikotveny na latování střechy dle předpisů výrobce. Do okapových háků bude vložen hranatý okapový žlab r.š. 130 mm.

Klempířské výrobky budou provedeny odborníkem, a budou dodrženy technologické předpisy výrobce.

#### 4.14 Zámečnické výrobky

V objektu nejsou navrženy žádné zámečnické výrobky.

#### 4.15 Truhlářské výrobky

Zábradlí ve vnitřním schodišti je dřevěné, ve výši 1100 mm nad povrchovou vrstvou schodiště.

Zábradlí na terase je prosklené, ve výši 1200 mm nad povrchovou úpravou terasy a je kotveno do nosných trámů

Zábradlí na venkovním schodišti je dřevěné, na vstupním i výstupním rameni ve výši 1100 mm nad povrchem. Na schodišťové stěně je umístěné madlo ve výši 1100 mm nad povrchem a je kotveno do schodišťové stěny.

#### 4.16 Výplně otvorů

##### 4.16.1 Okna

Veškerá okna jsou od firmy Slavona, s dřevěnými rámy a trojsklem pro dodržení pasivního standardu. Okna Slavona Inspiro jsou použita na otevíravá okna jak celkově, tak pouze na větrání. V objektu se vyskytují čtyři rozměry oken s parapetem, 820x900, 1200x900 mm, 1750x1200 a 850x1200. Okna Slavona Progression jsou použita na fixní francouzská okna rozměru 620x2200 mm, 1680x2200 mm a 1020x2200 mm.



#### 4.16.2 Dveře

Vstupní dveře do objektu z obou stran jsou prosklené a vsazené do obložkových zárubní. Zbylé dveře uvnitř objektu jsou dřevěné bez prosklení a vsazené do obložkových zárubní. Veškeré interiérové dveře kromě vchodových do bytu jsou bezprahové.

#### 4.17 Akustika

Kročejový útlum v podlaze zajistí dřevovláknitá deska „hobra“, po obvodě bude plovoucí podlaha oddílatována od obvodových konstrukcí páskem z minerální vaty o tloušťce 20 mm.

Pro splnění požadavků na akustiku bude skladba stropní konstrukce mezi 1NP a 2NP opatřena vrstvou minerálních vláken o tloušťce 140 mm pro pohlcení hluku.

Vodorovná vzduchová neprůzvučnost bude zajištěna vrstvou akustické izolace ISOVER Piano v příčkách

Odpadní potrubí vedené v objektu bude obaleno zvukovou izolací v kritických místech.

### 5. Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů

#### 5.1 Tepelné zisky a ztráty

Stavba je navržena na energeticky pasivní standard rodinného domu. Výpočty vycházejí z tabulky MS EXCEL vytvořené katedrou konstrukce pozemních staveb FSv ČVUT. Tato tabulka je přiložena jako soubor k bakalářské práci.

Jako základní vstupy do výpočtu je navržena požadovaná vnitřní teplota na komfortních 20 °C. Hodnoty součinitele prostupu tepla jsou spočítány v programu TEPLO EDU 2017. Hodnoty a výpočet součinitele prostupu tepla je součástí Přílohy č. 2

Výpočet je založen na porovnání tepelných ztrát prostupem konstrukcí průsvitných (výplně oken atd.), neprůsvitných a větráním.



## MĚRNÁ TEPELNÁ ZTRÁTA PROSTUPEM - NEPRŮSVITNÉ KONSTRUKCE

dle ČSN EN ISO 13789 - přímý prostup tepla do vnějšího prostředí (→ plošné neprůsvitné konstrukce, kromě dveří)

Obvodové stěny mezi vytápěným prostorem a vnějším prostředím:

Stěna	orientace	šířka $b$ m	výška $h$ m	celková plocha $A_T$ $m^2$	plocha výplní otvorů $A_G$		čistá plocha $A$ $m^2$	součinitel prostupu tepla $U$ $W/(m^2 \cdot K)$	tepelná propustnost $L_{0,1,j}$ $W/K$
					$m^2$	%			
stěna S	S	-	-	134,4	16,60	12,4	117,8	0,137	16,14
Stěna S 2	S	-	-	1,8	0,00	0,0	1,8	0,172	0,31
stěna J	J	-	-	136,2	0,00	0,0	136,2	0,137	18,65
stěna V	V	-	-	108,4	19,04	17,6	89,4	0,137	12,24
stěna Z	Z	-	-	97,2	28,09	28,9	69,1	0,137	9,47
				478,0	63,7		414,3		56,8
<b>CELKEM</b>									

Střechy (mezi vytápěným prostorem a venkovním) prostředím:

Střechy	šířka $b$ m	výška $h$ m	celková plocha $A_T$ $m^2$	plocha výplní otvorů $A_G$		čistá plocha $A$ $m^2$	součinitel prostupu tepla $U$ $W/(m^2 \cdot K)$	tepelná propustnost $L_{0,2,j}$ $W/K$
				$m^2$	%			
strop	-	-	206,8	0,00	0,0	206,8	0,135	27,92
			206,8			206,80		27,9
<b>CELKEM</b>								

Obr. č. 1. – Vstup neprůsvitných konstrukcí do výpočtu

### POTŘEBA TEPLA

dle ČSN EN ISO 13790

Potřeba tepla na vytápění budovy  $Q_h$  (kWh):

Měsíc	dny d	hodiny hod	venkovní teplota $\theta_{e, (^\circ C)}$	vnitřní teplota $\theta_{i, (^\circ C)}$	tepelná ztráta $Q_L$ (kWh)	celkové využ. tep. zisky $Q_G$ (kWh)	potřeba tepla $Q_h$ (kWh)
1	31	744	-1,0	20,0	2 830	911	1 919
2	28	672	1,0	20,0	2 369	1 079	1 290
3	31	744	4,0	20,0	2 271	1 574	696
4	30	720	9,0	20,0	1 591	1 480	111
5	31	744	14,6	20,0	919	917	3
6	30	720	17,0	20,0	555	555	0
7	31	744	18,2	20,0	374	374	0
8	31	744	18,8	20,0	260	260	0
9	30	720	13,8	20,0	832	824	8
10	31	744	9,4	20,0	1 412	1 190	222
11	30	720	4,0	20,0	2 044	879	1 165
12	31	744	-0,5	20,0	2 717	789	1 928
<b>CELKEM ZA ROK</b>					18 174	10 832	7 343



Měrná potřeba tepla budovy:

Měrná potřeba tepla budovy vztahovaná k vytápěné ploše

$E_A$  19,8 kWh/(m<sup>2</sup>·a)

Měrná potřeba tepla budovy vztahovaná k vytápěnému objemu

$E_v$  5,4 kWh/(m<sup>3</sup>·a)

### PROSTUP TEPLA OBÁLKOU BUDOVY

dle ČSN 730540-2

Vypočtená hodnota

$U_{en}$  0,20 W/(m<sup>2</sup>·K)

Obr. č. 2. – Výstupní hodnoty z výpočtu



Výstupní hodnoty z výpočtové tabulky (viz. Obr. č. 3.) pro řešený objekt jsou:

- **Měrná potřeba tepla budovy vztažená k vytápěné ploše:**

$E_A = 19,8 \text{ kWh}/(\text{m}^2 * \text{a})$ , což splňuje požadavek pro pasivní standard.

- **Hodnota středního součinitele prostupu tepla konstrukcí:**

$U_{em} = 0,2 \text{ W}/(\text{m}^2 * \text{K})$ , což také splňuje požadavek pro pasivní standard, více viz. příloha 1

Další hodnoty dosazené do výpočtu a výstupy z výpočtové tabulky MS Excel jsou součástí přílohy č. 3. této projektové dokumentace



## 5.2 Letní přehřívání

Aby došlo k zamezení letnímu přehřívání z důvodů velké celkové plochy průsvitných konstrukcí na sluncem nejvíce exponovaných fasádách – východní a západní), byl pomocí tabulky v MS EXCEL, vytvořené katedrou FSv ČVUT, vytvořen návrh na systém větrání a stínění v nejexponovanější obytné místnosti, a to v obývacím pokoji bytu správce.

Výsledkem návrhu jsou venkovní látkové rolety Univers se stínícím součinitelem  $F_c=0,14$  ve chvíli plného stažení rolet a součinitelem  $F_c=0,5$  při polovičním stažení rolet, v kombinaci s nočním příčným větráním. Návrh vychází z předpokladu energetické propustnosti oken  $U_g=0,4$ . Z Obr. č. 4. (případně z přiložené tabulky) je patrné, že násobnost větrání je přes den navržena  $0,2 \text{ h}^{-1}$  a v noci je větrání zvýšeno na hodnotu  $2,0 \text{ h}^{-1}$ . Tímto větracím a stínícím systémem se operativní teplota dostala na mez komfortu, a i v nejteplejší letní den zůstane teplota vnitřního vzduchu pod touto mezí, viz. Obr. č. 4.

Součástí elektronické projektové dokumentace jsou obě interaktivní tabulky Excel, kde je popsán celý výpočet.

Veškeré posudky z programu TEPLLO 2017 EDU jsou součástí přílohy č.2 – Tepelně technické posouzení obalových konstrukcí

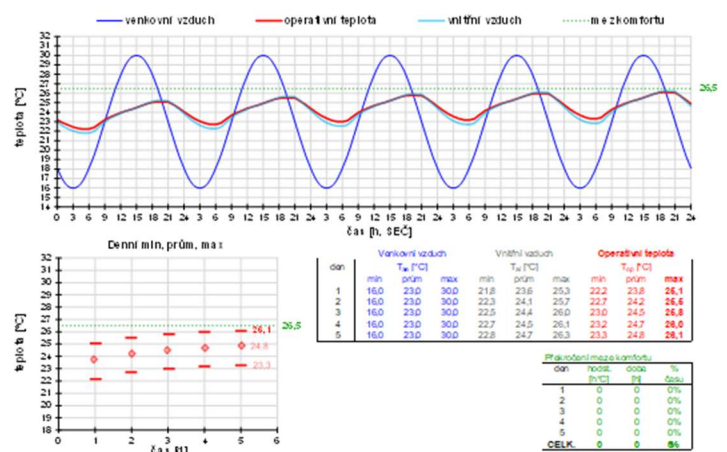
ZONA					Zone	
Objem vzduchu		$V_v$	94	$\text{m}^3$	Podlažní teplota (v čase $t = 0 \text{ h}$ )	
Podlahová plocha		$F$	32	$\text{m}^2$	$T_0$ 23,0 °C	
Přiráž. na top. mosty a vazby do ext.		$\Delta U$	0,02	$\text{W/m}^2 \cdot \text{K}$		

I. Venkovní klima					
čas	sluneční ozáření				venkovní teplota
	Sever	Východ	Jih	Západ	
den1	0	0	0	0	16,9
2	0	0	0	0	16,2
3	0	0	0	0	16,0
4	0	0	0	0	16,2
5	0	0	0	0	16,9
6	67	265	37	37	18,1
7	69	549	103	89	19,5
8	95	656	239	95	21,2
9	116	697	420	116	23,0
10	132	526	593	132	24,8
11	142	363	640	142	25,5
12	145	145	670	145	27,9
13	142	142	640	142	29,1
14	132	132	593	132	29,8
15	116	116	420	116	30,0
16	95	95	239	95	29,8
17	69	69	103	69	29,1
18	67	37	37	269	28,0
19	0	0	0	0	26,5
20	0	0	0	0	24,8
21	0	0	0	0	23,0
22	0	0	0	0	21,2
23	0	0	0	0	19,5
24	0	0	0	0	18,1

II. Stínění, větrání a vnitřní zisky						
čas	stínění stěny				násobnost větrání	vnitřní zisky
	Sever	Východ	Jih	Západ		
den1	1,00	1,00	1,00	1,00	2,0	90
2	1,00	1,00	1,00	1,00	2,0	90
3	1,00	1,00	1,00	1,00	2,0	90
4	1,00	1,00	1,00	1,00	2,0	90
5	1,00	1,00	1,00	1,00	2,0	90
6	1,00	1,00	1,00	0,50	2,0	90
7	1,00	1,00	1,00	0,50	2,0	75
8	1,00	1,00	1,00	0,50	0,2	150
9	1,00	1,00	1,00	0,50	0,2	150
10	1,00	1,00	1,00	0,50	0,2	75
11	1,00	1,00	1,00	0,50	0,2	75
12	1,00	1,00	1,00	0,50	0,2	75
13	1,00	1,00	1,00	0,14	0,2	75
14	1,00	1,00	1,00	0,14	0,2	75
15	1,00	1,00	1,00	0,14	0,2	75
16	1,00	1,00	1,00	0,14	0,2	75
17	1,00	1,00	1,00	0,14	0,2	125
18	1,00	1,00	1,00	0,14	0,2	175
19	1,00	1,00	1,00	0,2	175	
20	1,00	1,00	1,00	0,2	175	
21	1,00	1,00	1,00	0,2	175	
22	1,00	1,00	1,00	2,0	100	
23	1,00	1,00	1,00	2,0	100	
24	1,00	1,00	1,00	2,0	90	



Obr. č. 3. – výstupní hodnoty z tabulky „Letní přehřívání“





## 6. Způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrsko – geologického průzkumu a hydrogeologického průzkumu

Základy budou provedeny jako železobetonové pasy z betonu třídy C20/25 o rozměrech: výška 300 mm, šířka 400 mm. Pasy budou po obvodě objektu doplněny dvěma tvarovkami ztraceného bednění výška x šířka x délka: 250x300x500, které budou se železobetonem provázány startovací výztuží profilu alespoň 12 mm.

Podrobnější výpočet s ohledem na výsledky inženýrsko – geologického průzkumu a hydrogeologického průzkumu nejsou součástí této projektové dokumentace.

## 7. Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků

Navržená stavba respektuje požadavky na udržení životního prostředí a nebude mít negativní vliv na okolí a životní prostředí. Není potřeba navrhovat řešení negativních vlivů



## 8. Dopravní řešení

Přístup k objektu a na celý pozemek je z východní části pozemku z hlavní komunikace procházející obcí Zichovec, číslo komunikace 23723. Na pozemku vzniknou dvě nová parkovací místa dostupná přímo z komunikace.

Objekt je přístupný z pěší i pozemní komunikace bezbariérově.

## 9. Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření

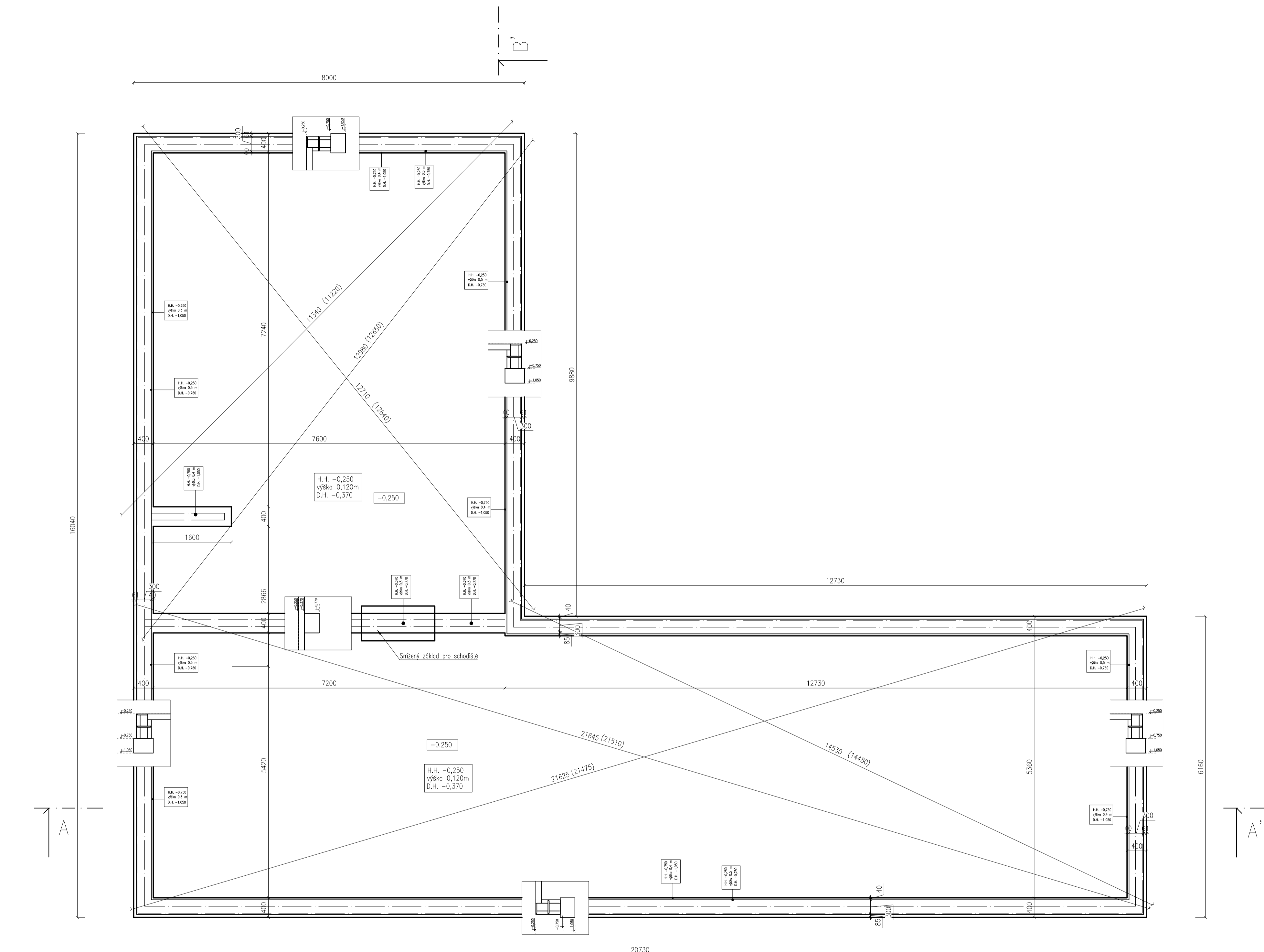
Po celé půdorysné ploše objektu bude jako ochrana proti spodní vlhkosti zminěná vrstva podkladního betonu o tloušťce 120 mm. Tato vrstva bude opatřena vrstvou hydroizolačního asfaltového pásu ELASTODEK 40 Standart Mineral, která bude natavena na podkladní betonovou vrstvu. Tato funkční vrstva bude sloužit i jako protiradonová izolace.

Stavba splňuje požadavky na zvukovou i vzduchovou neprůzvučnost a hladinu akustického hluku. Veškeré použité materiály i konstrukce jsou ověřeny certifikátem kvality od výrobce.

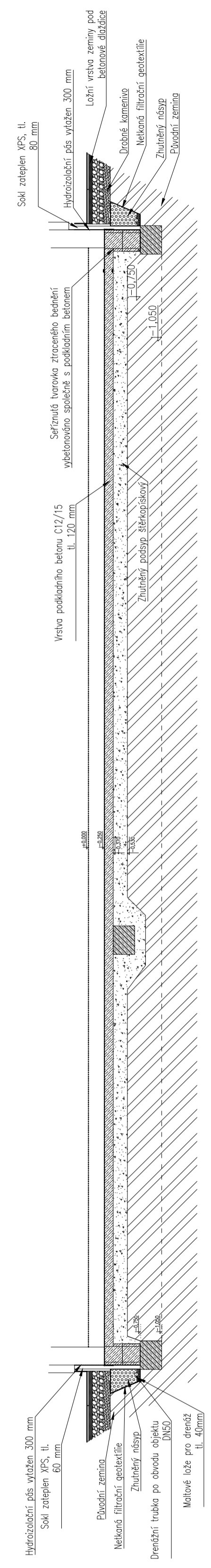
Ochrana proti blesku – celý objekt bude na návrh bezpečnostního technika uzemněn pomocí systému hromosvodů, který bude ukotven do země.

## 10. Dodržení obecných požadavků na výstavbu

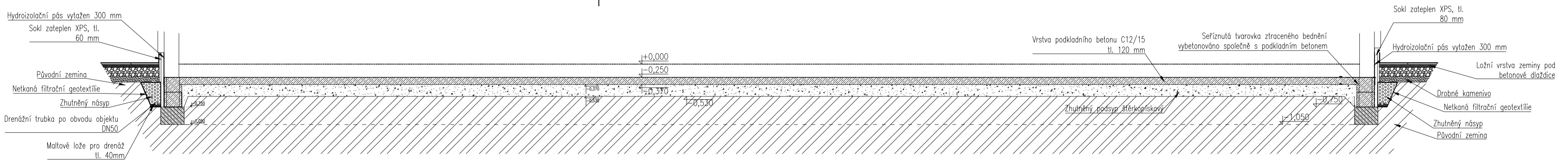
Stavba je navržena v souladu s obecnými požadavky na výstavbu, obecnými požadavky na využívání území a technickými požadavky na stavby stanovené prováděcími právními předpisy dle Zákona o územním plánování a stavebním řádu 182/2006 Sb.



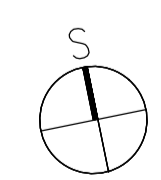
ŘEZ B-B'



ŘEZ A-A'

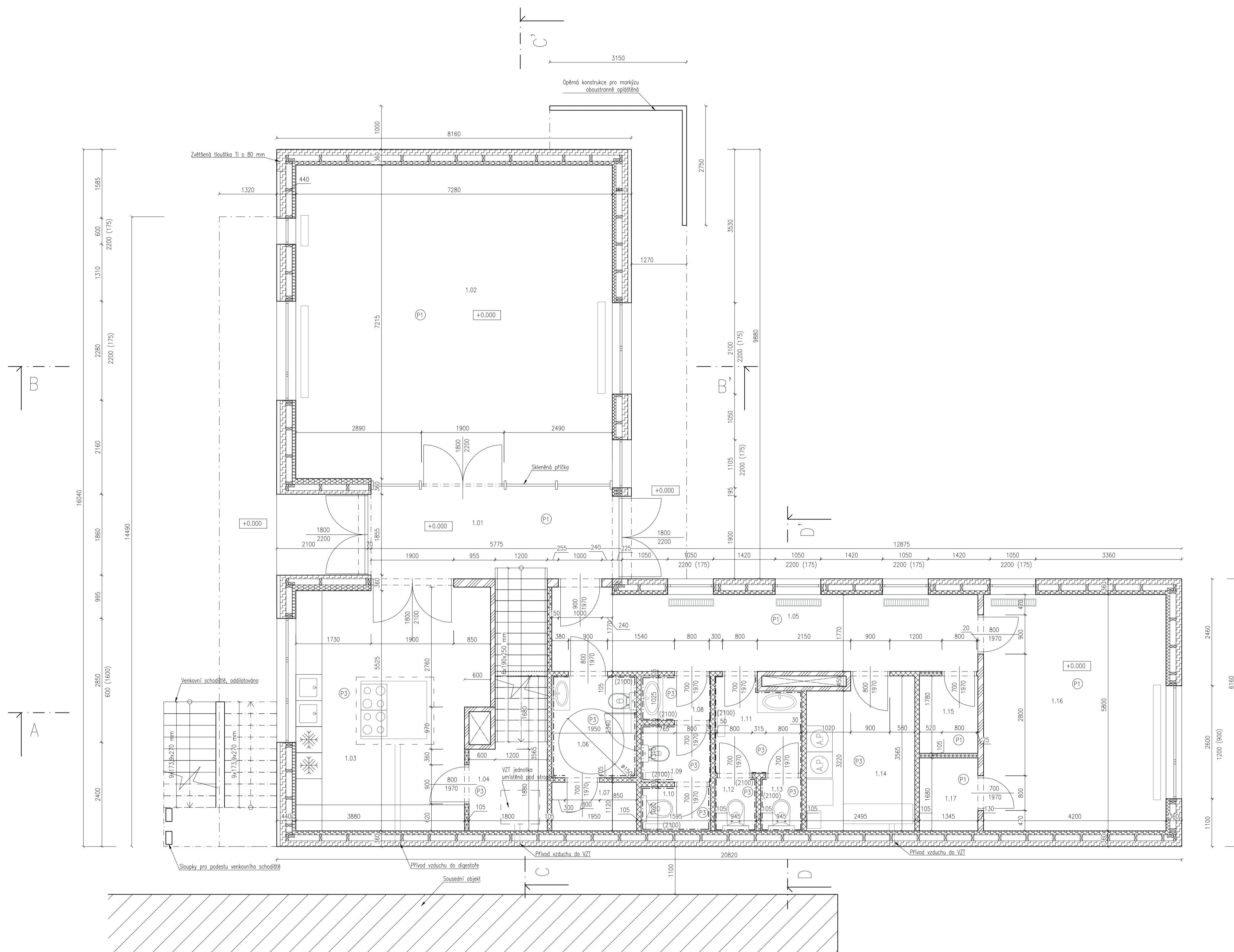


- Podkladový beton C12 vyztučen kari sítí
- Původní zemina
- Železobeton C20/25, zskladové pásy



+0,000 = 339,0 m.n.m

OBOR	KATEDRA	JMÉNO STUDENTA		
SI - C	K124	Vojtěch Mrovský		
RŮČNÍK	VYUCUJÍCÍ			
4.	Ing. Kamil Stánek, Ph.D.			
AKCE :	Bakalářská práce - Seniorský dvůr Zichovec		FORMÁT	A1
OBSAH :	Výkres základů		MĚŘÍTKO	1:50
			DATAUM	25.4.2021
			Č. VÝKR.	D.1.1.1



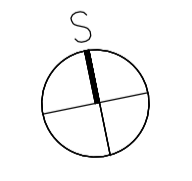
Legenda místností			
č.	Název	Výměra [m <sup>2</sup> ]	Nákladní vrstva
1.01	Zobčívání	11,95	Marmoleum Solid
1.02	Společenský sál	53,13	Marmoleum Solid
1.03	Kuchyně	23,15	Marmoleum Laguna
1.04	Skřidlo	5,41	Marmoleum Laguna
1.05	Chodba	17,52	Marmoleum Solid
1.06	WC invizibilní	4,56	Marmoleum Laguna
1.07	Okno	2,18	Marmoleum Laguna
1.08	Úmývárna mužů	1,63	Marmoleum Laguna
1.09	WC mužů	2,06	Marmoleum Laguna
1.10	WC žen	1,62	Marmoleum Laguna
1.11	Úmývárna ženy	4,12	Marmoleum Laguna
1.12	WC ženy	1,15	Marmoleum Laguna
1.13	WC ženy	1,15	Marmoleum Laguna
1.14	Technická místnost/Prádárna	8,54	Marmoleum Laguna
1.15	Skřidlo	2,39	Marmoleum Solid
1.16	Prodejna	22,8	Marmoleum Solid

Skladby podlah 1NP

- P1**
- Nákladní vrstva marmoleum + lepidlo tl. 3,5 mm
  - Podlahová deska RIGIDUR E20 tl. 2x10 mm
  - Teplotní izolace EPS 200 tl. 200 mm
  - Hydroizolační pás asfaltový tl. 4 mm
  - Podkladní beton + kari výztuž tl. 120 mm
  - Zhutněný náspyt tl. 200 mm
  - Původní zemina tl. 12,5 mm
- P2**
- Nákladní vrstva marmoleum LAGUNA + lepidlo tl. 3,5 mm
  - Podlahová deska RIGIDUR E20 tl. 2x10 mm
  - Teplotní izolace EPS 200 tl. 200 mm
  - Hydroizolační pás asfaltový tl. 4 mm
  - Podkladní beton + kari výztuž tl. 120 mm
  - Zhutněný náspyt tl. 200 mm
  - Původní zemina tl. 12,5 mm
- P3**
- Nákladní vrstva marmoleum LAGUNA + lepidlo tl. 3,5 mm
  - Podlahová deska RIGIDUR E20 tl. 2x10 mm
  - Teplotní izolace EPS 200 tl. 200 mm
  - Hydroizolační pás asfaltový tl. 4 mm
  - Podkladní beton + kari výztuž tl. 120 mm
  - Zhutněný náspyt tl. 200 mm
  - Původní zemina tl. 12,5 mm

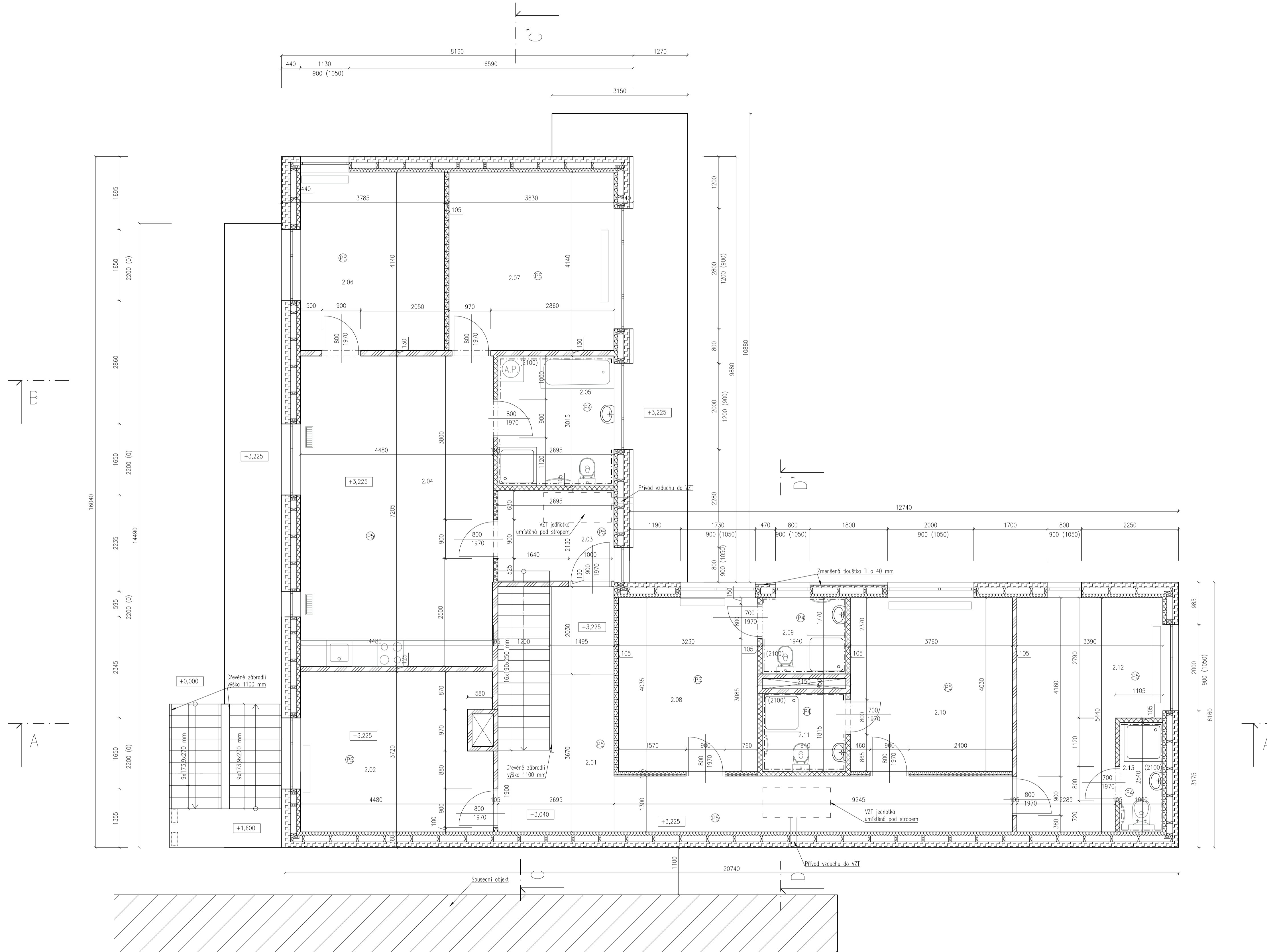
Legenda materiálů

- Tepelná izolace STEICO FLEX 036
- Tepelná izolace STEICO THERM
- Dělicí příčka s ocelovými profily pro vlhké provozy (WC, koupelny)
- Vnitřní stěna s dřevěnými stojkami pro šachty, nosné zdi a ztužující zdi
- Dělicí příčka s ocelovými profily pro suché provozy



+0,000 = 339,0 m.n.m

OBOR	KATEDRA	JMÉNO STUDENTA	
SI - C	K124	Vojtěch Mrovský	
ROČNÍK	VYUCUJÍCÍ		
4.	Ing. Kamil Staněk, Ph.D.		
AKCE :	Bakalářská práce - Seniorský dvůr Zichovec		FORMÁT A1
OBSAH :	Půdorys 1NP		MĚŘITKO 1:50
			DATAUM 26.4.2021
			Č. VÝKR. D.1.1.2



Legenda místností			
č.	Název	Výměra [m <sup>2</sup> ]	Povrchová úprava
2.01	Chodba + schodiště	27,31	Výtlaková podlaha
2.02	Kancelář správy	16,61	Výtlaková podlaha
2.03	Chodba bytová	5,71	Výtlaková podlaha
2.04	Obývací pokoj	32,36	Výtlaková podlaha
2.05	Koupelna	8,12	Výtlaková podlaha
2.06	Dětský pokoj	13,93	Výtlaková podlaha
2.07	Ložnice	15,94	Marmoleum
2.08	Pokoj personál 1	13,03	Marmoleum
2.09	Koupelna personál 1	3,43	Keramická dlažba
2.10	Pokoj personál 2	15,16	Keramická dlažba
2.11	Koupelna personál 2	3,52	Keramická dlažba
2.12	Pokoj personál 3	15,51	Keramická dlažba
2.13	Koupelna personál 3	2,54	Výtlaková podlaha

### Skladby podlah 2NP

#### P4

- Nábitná vrstva marmoleum LAQUINA + lepidlo tl. 5 mm
- Podlahová deska RIGIDUR E20 tl. 2x10 mm
- Dřevotřísnitá deska "Hobas" - dřevov. tl. 30 mm
- OSB desky, spáry prolepit tl. 22 mm
- Nosná kce SBH hranoly tl. 300 mm
- + minerální vlna tl. 140 mm
- Latování podhledu 40/60 tl. 40 mm
- deska RIGIPS RF 12,5 tl. 12,5 mm

#### P5

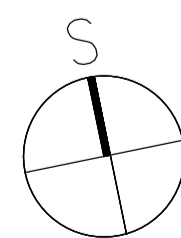
- Marmoleum Solid + lepidlo tl. 5 mm
- Podlahová deska RIGIDUR E20 tl. 2x10 mm
- Dřevotřísnitá deska "Hobas" - dřevov. tl. 30 mm
- OSB desky, spáry prolepit tl. 22 mm
- Nosná kce SBH hranoly tl. 300 mm
- + minerální vlna tl. 140 mm
- Latování podhledu 40/60 tl. 40 mm
- deska RIGIPS RF 12,5 tl. 12,5 mm

### Legenda materiálů

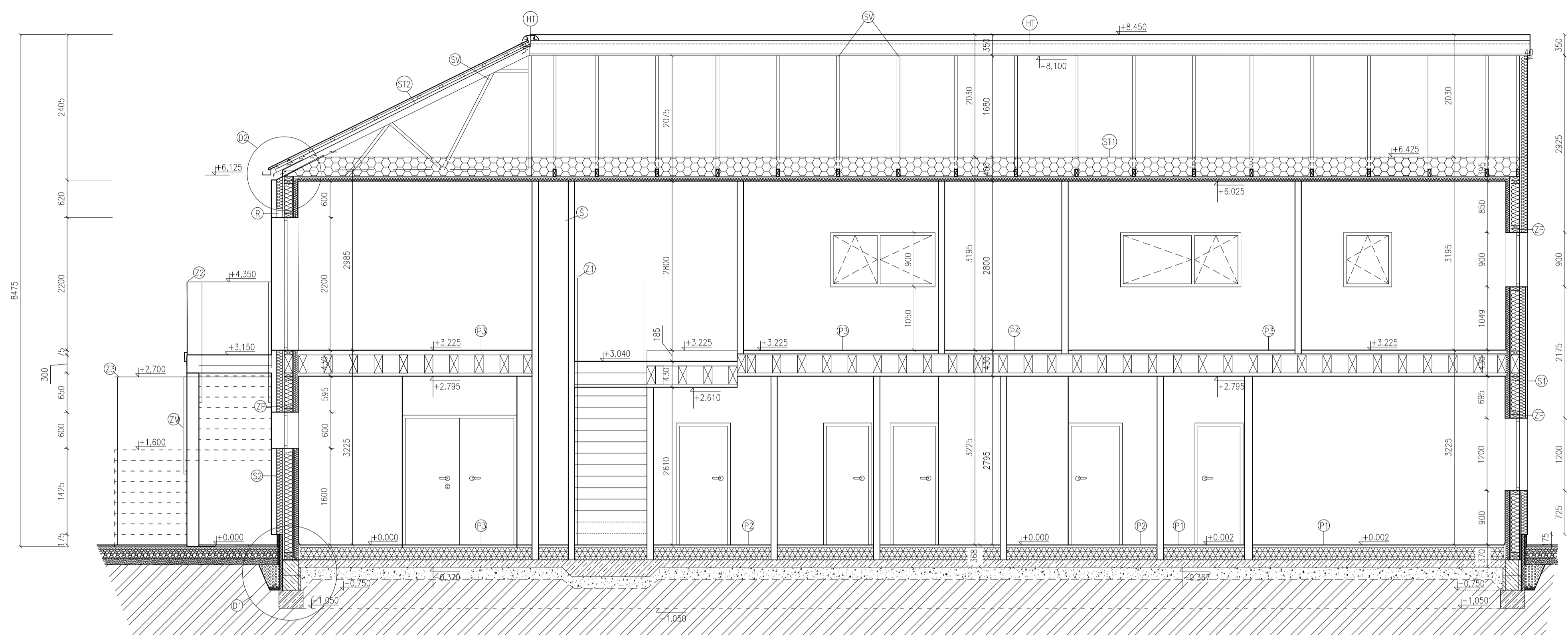
- Tepelná izolace STEICO FLEX 036
- Tepelná izolace STEICO THERM
- Dělicí příčka s ocelovými profily pro vlhké provozy (WC, koupelny)
- Vnitřní stěna s dřevěnými stojkami pro šachty, nosné stěny a ztužující zdi
- Dělicí příčka s ocelovými profily pro suché provozy

+0,000 = 339,0 m.n.m

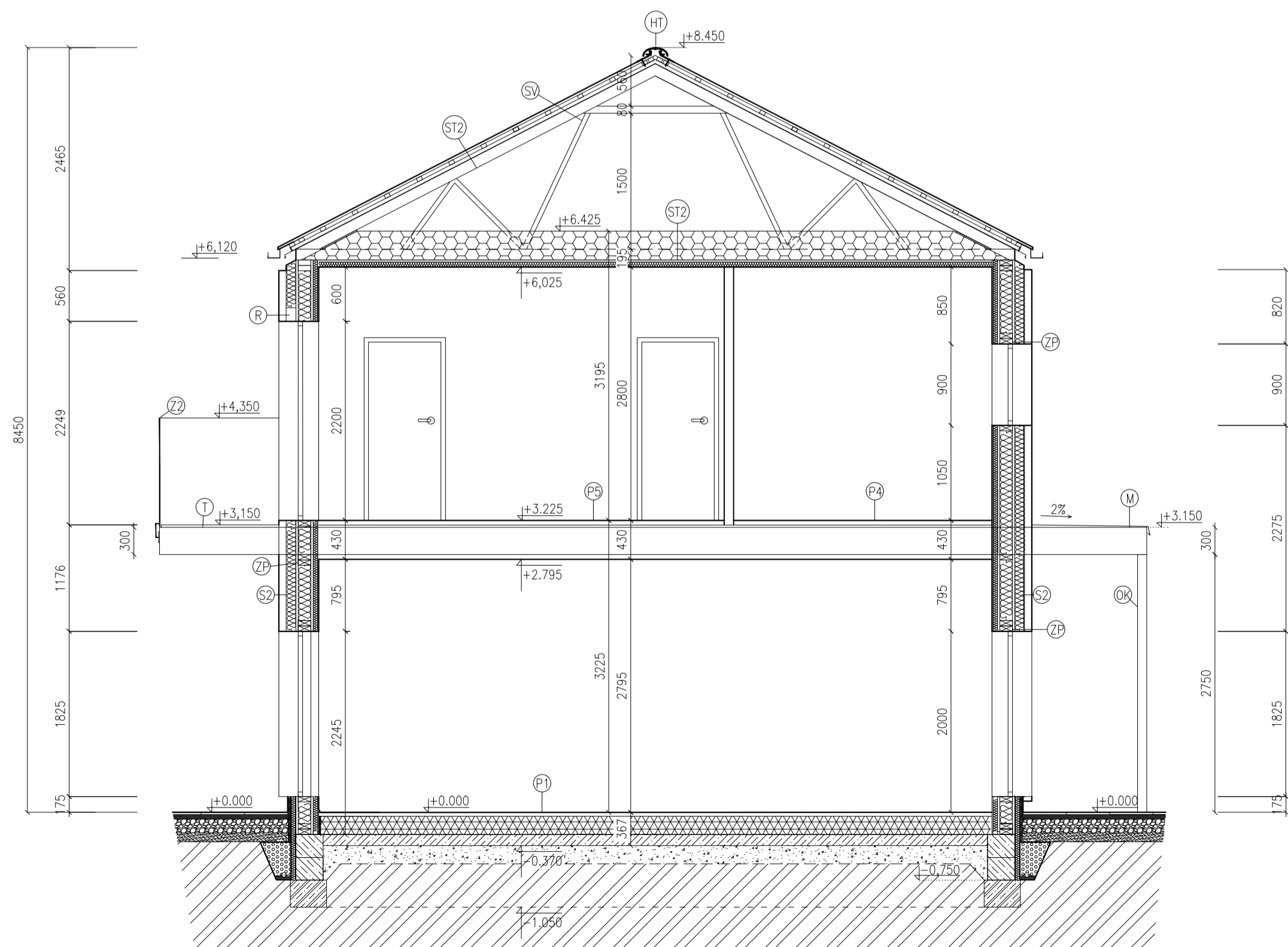
OBOR	KATEDRA	JMÉNO STUDENTA	
SI - C	K124	Vojtěch Mrovský	
ROČNÍK	VYUČUJÍCÍ		
4.	Ing. Kamil Stánek, Ph.D.		
AKCE :	Bakalářská práce - Seniorský dvůr Zichovec		FORMÁT A1
OBSAH :	Půdorys 2NP		MĚŘITKO 1:50
			DATAUM 26.4.2021
			Č. VÝKR. D.1.1.3



# Řez A-A'

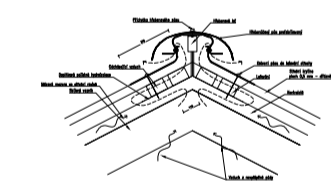


# Řez B-B'



- |   |   |
|---|---|
| <p><b>S1</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Omítka weber.pas extroClean s podkladem tl. 8 mm</li> <li>— Dřevovláknitá deska STEICO THERM tl. 100 mm</li> <li>— 2x deska RIGISTABIL tl. 2x12,5 mm</li> <li>— Nosná kce KVH hranoly 140/60 + ISOVER ORSIK tl. 140 mm</li> <li>— deska Fermacell Vapor tl. 12,5 mm</li> <li>— deska RIGISTABIL tl. 12,5 mm</li> <li>— instalační předstěna ISOVER ORSIK tl. 50 mm</li> <li>— sádrovláknitá deska Rigidur tl. 12,5 mm</li> </ul>  | <p><b>ST1</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— foukaná izolace CLIMATIZER PLUS tl. 50 mm</li> <li>— Sbíjeň dřevěný vazník spodní pásnice tl. 120 mm</li> <li>— + foukaná izolace CLIMATIZER PLUS tl. 120 mm</li> <li>— OSB deska – parozbrzda tl. 25 mm</li> <li>— Lafování podhledu 40/60 tl. 40 mm</li> <li>— +ti Steico flex 40 mm tl. 40 mm</li> <li>— deska RIGIPS RF 12,5 tl. 12,5 mm</li> </ul>  |
| <p><b>S2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Vodoravné laťování fasády, 26x58 Thermo tl. 26 mm</li> <li>— Světé laťování, 40/60 tl. 40 mm</li> <li>— Folie Guttafol UV Fassade Pro 135 tl. 0,5 mm</li> <li>— Dřevovláknitá deska STEICO THERM tl. 100 mm</li> <li>— 2x deska RIGISTABIL tl. 2x12,5 mm</li> <li>— Nosná kce KVH hranoly 140/60 + minerální vlna tl. 140 mm</li> <li>— deska Fermacell Vapor tl. 12,5 mm</li> <li>— deska RIGISTABIL tl. 12,5 mm</li> <li>— instalační předstěna – tepelné izolace tl. 50 mm</li> <li>— sádrovláknitá deska Rigidur tl. 12,5 mm</li> </ul> | <p><b>ST2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Střešní krytina plechová tl. 0,5 mm</li> <li>— Lafování 40/60 tl. 40 mm</li> <li>— Kontrolát, 40/60 tl. 40 mm</li> <li>— Pajstřná hydroizlační folie tl. 1 mm</li> <li>— Sbíjeň dřevěný vazník, horní pásnice tl. 30 mm</li> </ul>   |
| <p><b>P1</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Nášlapná vrstva marmoleum + lepidlo tl. 3,5 mm</li> <li>— Podlahová deska RIGIDUR E20 tl. 2x10 mm</li> <li>— Tepelné izolace EPS 200 tl. 200 mm</li> <li>— Hydratační pás sádkový tl. 4 mm</li> <li>— Podkladní beton + kari výtžut tl. 120 mm</li> <li>— Zhuňdný násp tl. 200 mm</li> <li>— Pávodní zemina</li> </ul>  | <p><b>P3</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Nášlapná vrstva marmoleum SOLID + lepidlo tl. 5 mm</li> <li>— Podlahová deska RIGIDUR E20 tl. 2x10 mm</li> <li>— Dřevovláknitá deska "Hobra" – dřevov. tl. 30 mm</li> <li>— OSB desky, spjry prolepit tl. 22 mm</li> <li>— Nosná kce SBH hranoly tl. 300 mm</li> <li>— + minerální vlna tl. 140 mm</li> <li>— Lafování podhledu 40/60 tl. 40 mm</li> <li>— deska RIGIPS RF 12,5 tl. 12,5 mm</li> </ul>  |
| <p><b>P2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Nášlapná vrstva marmoleum LAGUNA + lepidlo tl. 3,5 mm</li> <li>— Podlahová deska RIGIDUR E20 tl. 2x10 mm</li> <li>— Tepelné izolace EPS 200 tl. 200 mm</li> <li>— Hydratační pás sádkový tl. 4 mm</li> <li>— Podkladní beton + kari výtžut tl. 120 mm</li> <li>— Zhuňdný násp tl. 200 mm</li> <li>— Pávodní zemina</li> </ul>   | <p><b>P4</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Nášlapná vrstva marmoleum LAGUNA + lepidlo tl. 5 mm</li> <li>— Podlahová deska RIGIDUR E20 tl. 2x10 mm</li> <li>— Dřevovláknitá deska "Hobra" – dřevov. tl. 30 mm</li> <li>— OSB desky, spjry prolepit tl. 22 mm</li> <li>— Nosná kce SBH hranoly tl. 300 mm</li> <li>— + minerální vlna tl. 140 mm</li> <li>— Lafování podhledu 40/60 tl. 40 mm</li> <li>— deska RIGIPS RF 12,5 tl. 12,5 mm</li> </ul> |
| <p><b>P5</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Marmoleum Solid + lepidlo tl. 5 mm</li> <li>— Podlahová deska RIGIDUR E20 tl. 2x10 mm</li> <li>— Dřevovláknitá deska "Hobra" – dřevov. tl. 30 mm</li> <li>— OSB desky, spjry prolepit tl. 22 mm</li> <li>— Nosná kce SBH hranoly tl. 300 mm</li> <li>— + minerální vlna tl. 140 mm</li> <li>— Lafování podhledu 40/60 tl. 40 mm</li> <li>— deska RIGIPS RF 12,5 tl. 12,5 mm</li> </ul>  |   |

Podmínka č.1 – odvětrání pády pomocí hřebenového pásu M 1:25



## Legenda

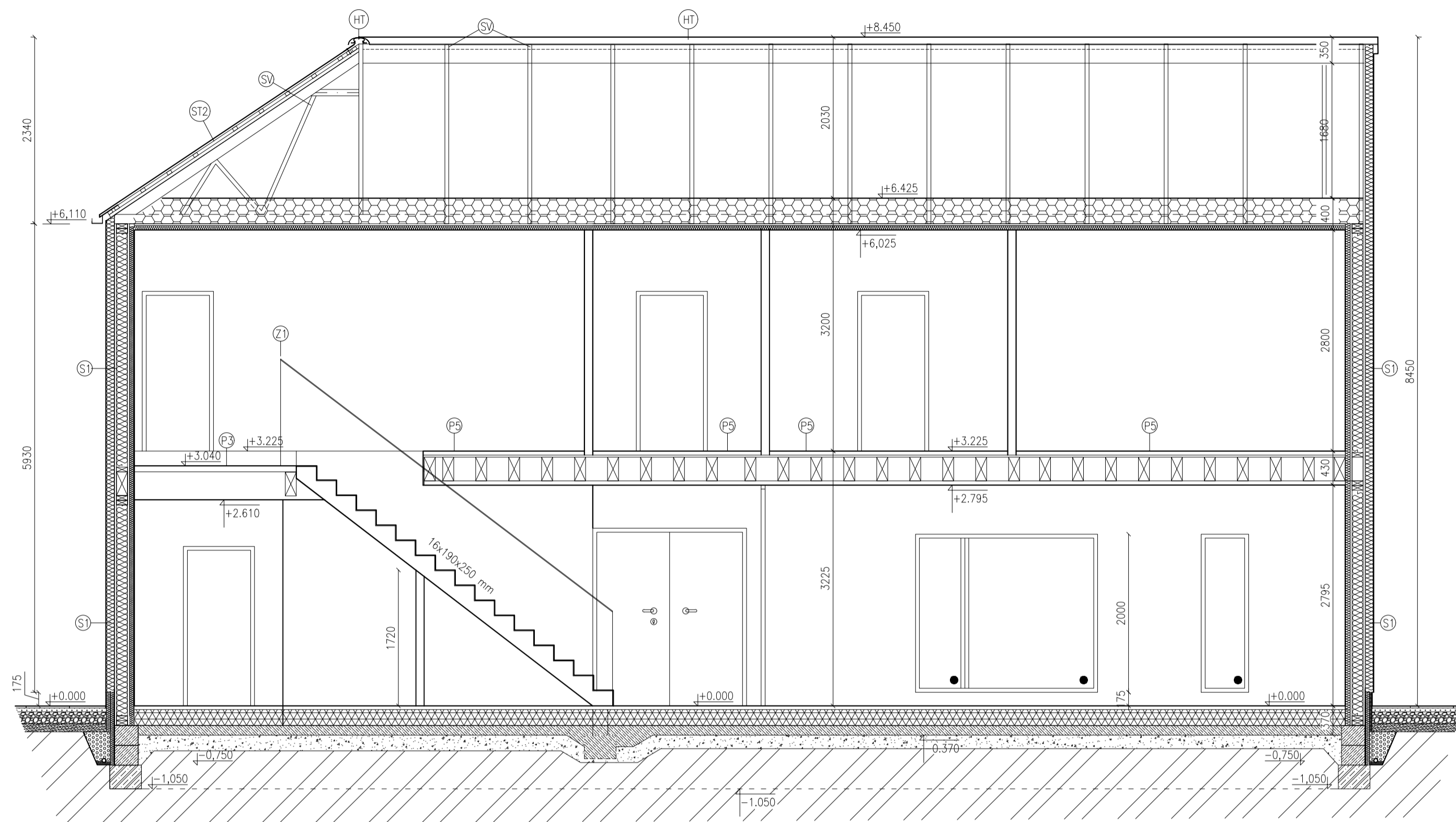
- |    |   |    |  |
|----|---|----|--|
| SV | —sbíjeň střešní vazník technologii Gang-nail        | OK | —opěrná konstrukce pro markýzu           |
| D1 | —viz detail 1 – sokl                                | M  | —stínící markýza, oplechování na povrchu |
| D2 | —viz detail 2 – okap                                | T  | —povrchová úprava – terasová prkna       |
| HT | —hřebenové odvětrávání, viz. pozn. č.1              | R  | —kastlík pro exteriérové látkové rolety  |
| ZP | —zdvojený plekát nad širokým okenním atorem         |    |  |
| Z1 | —interiérové zbrzdění dřevěné, výška 1100 mm        |    |  |
| Z2 | —exteriérové zbrzdění skleněné, plně, výška 1200 mm |    |  |
| Z3 | —exteriérové zbrzdění schodstěové                   |    |  |
| ZM | —modio na stěně schodstě                            |    |  |
| S  | —instalační šachta pro TŽB, vývod na střechu        |    |  |
| R  | —kastlík pro exteriérové látkové rolety             |    |  |

## Legenda materiálů

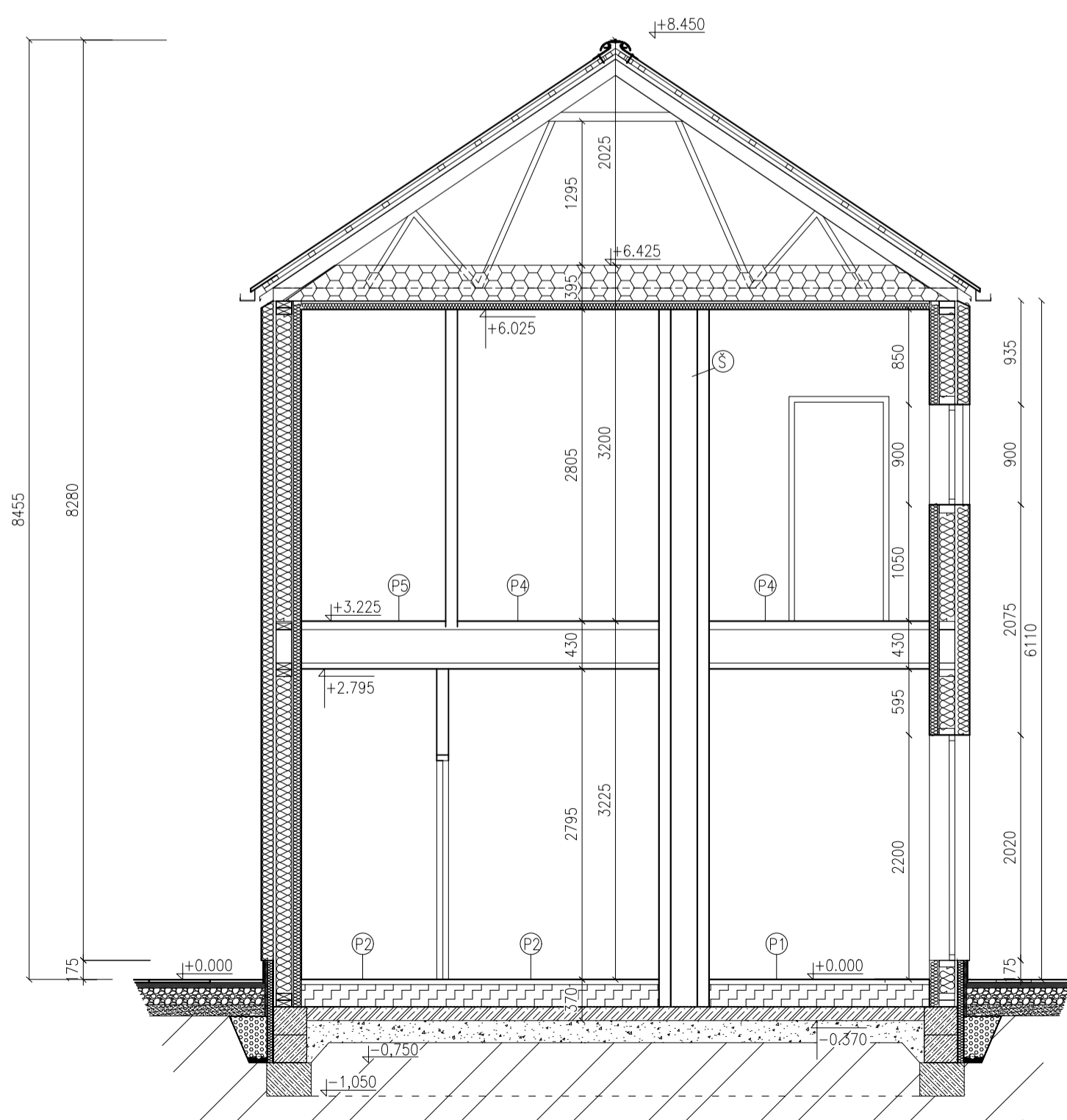
- Tepelné izolace STEICO THERM/ISOVER ORSIK
- Tepelné izolace EPS 200
- Podkladový beton C20/25 výtžutem kari sítí
- Střiková izolace CLIMATEX PLUS
- Pávodní zemina
- Železobeton C20/25, zbkldové pasy

OBOR	KATEDRA	JMENO STUDENTA		
SI – C	K124	Vojtěch Mrovský		
RÖČNÍK	VYUCUJICI			
4.	Ing. Kamil Staněk, Ph.D.			
AKCE :	Bakalářská práce – Seniorský dvůr Zichovec		FORMÁT	A1
OBSAH :	Řezy podélné – A-A' a B-B'		MĚŘÍTKO	1:50
			DATAUM	25.4.2021
			Č. VÝKR.	D.1.1.4

# Řez C-C'



# Řez D-D'



- S1**
- Omítka weber.pas extroClean s podkladem tl. 8 mm
  - Dřevotřísná deska STEICO THERM tl. 100 mm
  - 2x deska RIGISTABIL tl. 2x12,5 mm
  - Nosná kce KVH hranoly 140/60 + ISOVER ORSIK tl. 140 mm
  - deska Fermacell Vapor tl. 12,5 mm
  - deska RIGISTABIL tl. 12,5 mm
  - Instalační předstěna ISOVER ORSIK tl. 50 mm
  - sádrovláknitá deska Rigidur tl. 12,5 mm

- ST1**
- Isolané izolace CLIMATIZER PLUS tl. 50 mm
  - Sbíjený dřevěný vazník spodní pásnice tl. 120 mm
  - tl. 6 1000mm
  - + foukané izolace CLIMATIZER PLUS tl. 120 mm
  - OSB deska - parozbrzd tl. 25 mm
  - Latování podhledu 40/60 tl. 40 mm
  - +tl Steico flex 40 mm
  - deska RIGIPS RF 12,5 tl. 12,5 mm

- S2**
- Vodoravné latování fasády, 26x68 Thermo tl. 26 mm
  - Svislé latování, 40/60 tl. 40 mm
  - Folie Guttafol UV Fassade Pro 135 tl. 0,5 mm
  - Dřevotřísná deska STEICO THERM tl. 100 mm
  - 2x deska RIGISTABIL tl. 2x12,5 mm
  - Nosná kce KVH hranoly 140/60 + minerální vlákna tl. 140 mm
  - deska Fermacell Vapor tl. 12,5 mm
  - deska RIGISTABIL tl. 12,5 mm
  - Instalační předstěna - tepelné izolace tl. 50 mm
  - sádrovláknitá deska Rigidur tl. 12,5 mm

- ST2**
- Střešní krytina plechová tl. 0,5 mm
  - Latování 40/60 tl. 40 mm
  - Kontrolná, 40/60 tl. 40 mm
  - Pojistná hydroizolační folie tl. 1 mm
  - Sbíjený dřevěný vazník, horní pásnice tl. 30 mm

- P1**
- Náslapná vrstva marmoleum + lepidlo tl. 3,5 mm
  - Podlahová deska RIGIDUR E20 tl. 2x10 mm
  - Tepelné izolace EPS 200 tl. 200 mm
  - Hydratační pás asfaltový tl. 4 mm
  - Podkladní beton + kari výtluč tl. 120 mm
  - Zhuťný násp tl. 200 mm
  - Původní zemina

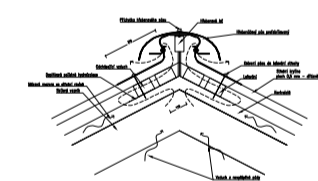
- P3**
- Náslapná vrstva marmoleum SOLID + lepidlo tl. 5 mm
  - Podlahová deska RIGIDUR E20 tl. 2x10 mm
  - Dřevotřísná deska "Hobra" - dřevot. tl. 30 mm
  - OSB desky, spáry prolept tl. 22 mm
  - Nosná kce SBH hranoly + minerální vlákna tl. 300 mm
  - Latování podhledu 40/60 tl. 140 mm
  - deska RIGIPS RF 12,5 tl. 40 mm
  - tl. 12,5 mm

- P2**
- Náslapná vrstva marmoleum LAGUNA + lepidlo tl. 3,5 mm
  - Podlahová deska RIGIDUR E20 tl. 2x10 mm
  - Tepelné izolace EPS 200 tl. 200 mm
  - Hydratační pás asfaltový tl. 4 mm
  - Podkladní beton + kari výtluč tl. 120 mm
  - Zhuťný násp tl. 200 mm
  - Původní zemina

- P4**
- Náslapná vrstva marmoleum LAGUNA + lepidlo tl. 5 mm
  - Podlahová deska RIGIDUR E20 tl. 2x10 mm
  - Dřevotřísná deska "Hobra" - dřevot. tl. 30 mm
  - OSB desky, spáry prolept tl. 22 mm
  - Nosná kce SBH hranoly + minerální vlákna tl. 300 mm
  - Latování podhledu 40/60 tl. 140 mm
  - deska RIGIPS RF 12,5 tl. 40 mm
  - tl. 12,5 mm

- P5**
- Marmoleum Solid + lepidlo tl. 5 mm
  - Podlahová deska RIGIDUR E20 tl. 2x10 mm
  - Dřevotřísná deska "Hobra" - dřevot. tl. 30 mm
  - OSB desky, spáry prolept tl. 22 mm
  - Nosná kce SBH hranoly + minerální vlákna tl. 300 mm
  - Latování podhledu 40/60 tl. 140 mm
  - deska RIGIPS RF 12,5 tl. 40 mm
  - tl. 12,5 mm

Podmínka č.1 - odvětrání páry pomocí hřebenevého pásu M 1:25



## Legenda

- SV -sbíjený střešní vazník technologii Gang-nail
- D1 -viz .detail 1 - sokl
- D2 -viz .detail 2 - okap
- HT -Hřebenové odvětrávání, viz. pozn. č.1
- ZP -zdvojený překlad nad širokým okenním atrovem
- Z1 -interiérové zbrzdění dřevěné, výška 1100 mm
- Z2 -exteriérové zbrzdění skleněné, plně, výška 1200 mm
- Z3 -exteriérové zbrzdění schodštěvé
- ZM -modro na stěně schodště
- S -Instalační šachta pro TŽB, vývod na střechu
- R -kastlík pro exteriérové látkové rolety

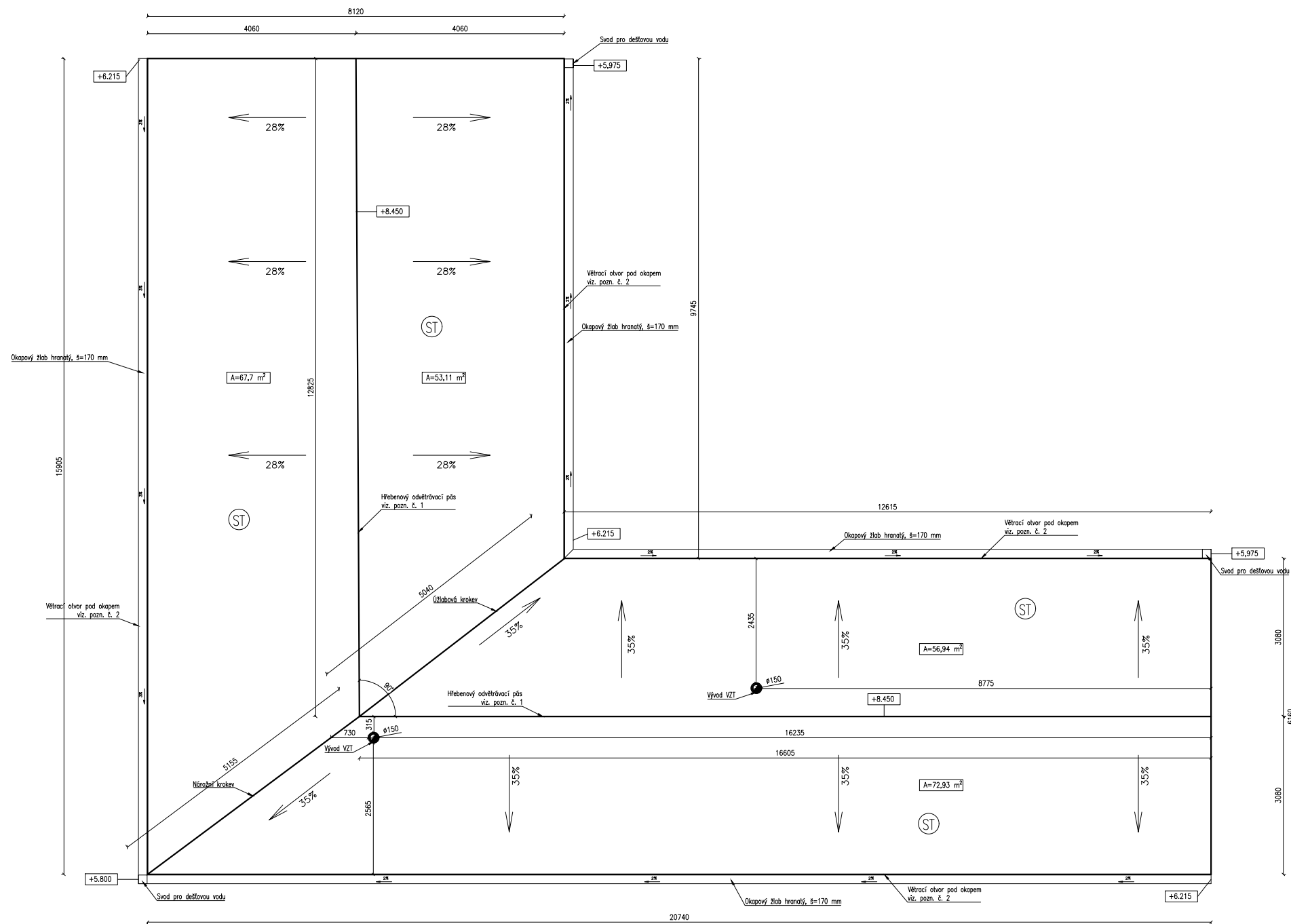
## Legenda materiálů

- Tepelné izolace STEICO THERM/ISOVER ORSIK
- Tepelné izolace EPS 200
- Podkladový beton C15/25 vycištěn kari sítí
- Stříkaná izolace CLIMATEX PLUS
- Původní zemina
- Železobeton C20/25, zbkldové pasy

## Legenda

- OK -opěrná konstrukce pro markýzu
- M -stínící markýza, oplechování na povrchu
- T -povrchová úprava - terasová prkna
- R -kastlík pro exteriérové látkové rolety

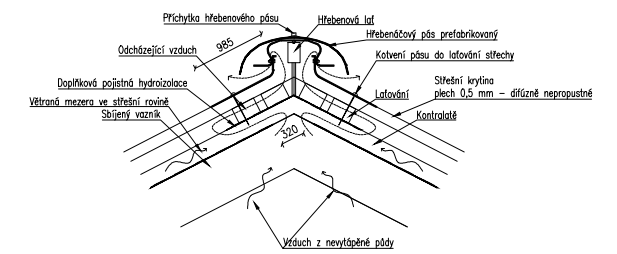
OBOR	KATEDRA	JMÉNO STUDENTA		
SI - C	K124	Vojtěch Mrovský		
ROČNÍK	VYUCUJÍCÍ			
4.	Ing. Kamil Stánek, Ph.D.			
AKCE :	Bakalářská práce - Seniorský dvůr Zichovec		FORMÁT	A1
OBSAH :	Řezy příčné - C-C' a D-D'		MĚŘÍTKO	1:50
			DATAUM	25.4.2021
			Č. VÝKR.	D.1.1.5



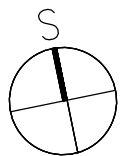
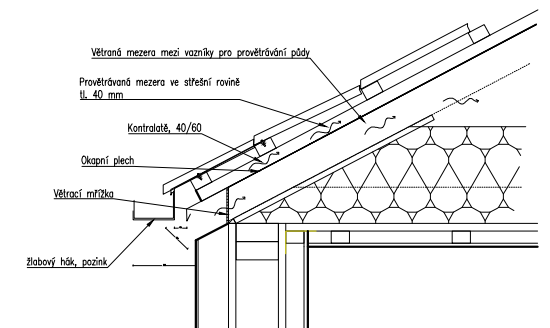
ST – skladba střešního pláště a podlahy podkroví

– Sítěná krytina plechová	tl. 0,5 mm
– Latování 40/60	tl. 40 mm
– Kontrolát, 40/60	tl. 40 mm
– Trojvrstvá hydroizolační fólie	tl. 1 mm
– Sbíjený dřevěný vazník, horní pásnice	tl. 30 mm
– fukaná izolace CLIMATIZER PLUS	tl. 200 mm
– Sbíjený dřevěný vazník, spodní pásnice š 1000mm	tl. 120 mm
+ fukaná izolace CLIMATIZER PLUS	tl. 120 mm
– OSB deska – parobrzdo	tl. 25 mm
– Latování podhledu 40/60	tl. 40 mm
+11 Štěrco šar 40 mm	tl. 40 mm
– deska RIGIPS RF 12,5	tl. 12,5 mm

Poznámka č.1 – odvětrání půdy pomocí hřebenového pásu  
M 1:25



Poznámka č.2 – přívod čerstvého studeného vzduchu větrací  
mezerou pod okapem  
podrobněji viz. detail 2.  
M 1:50

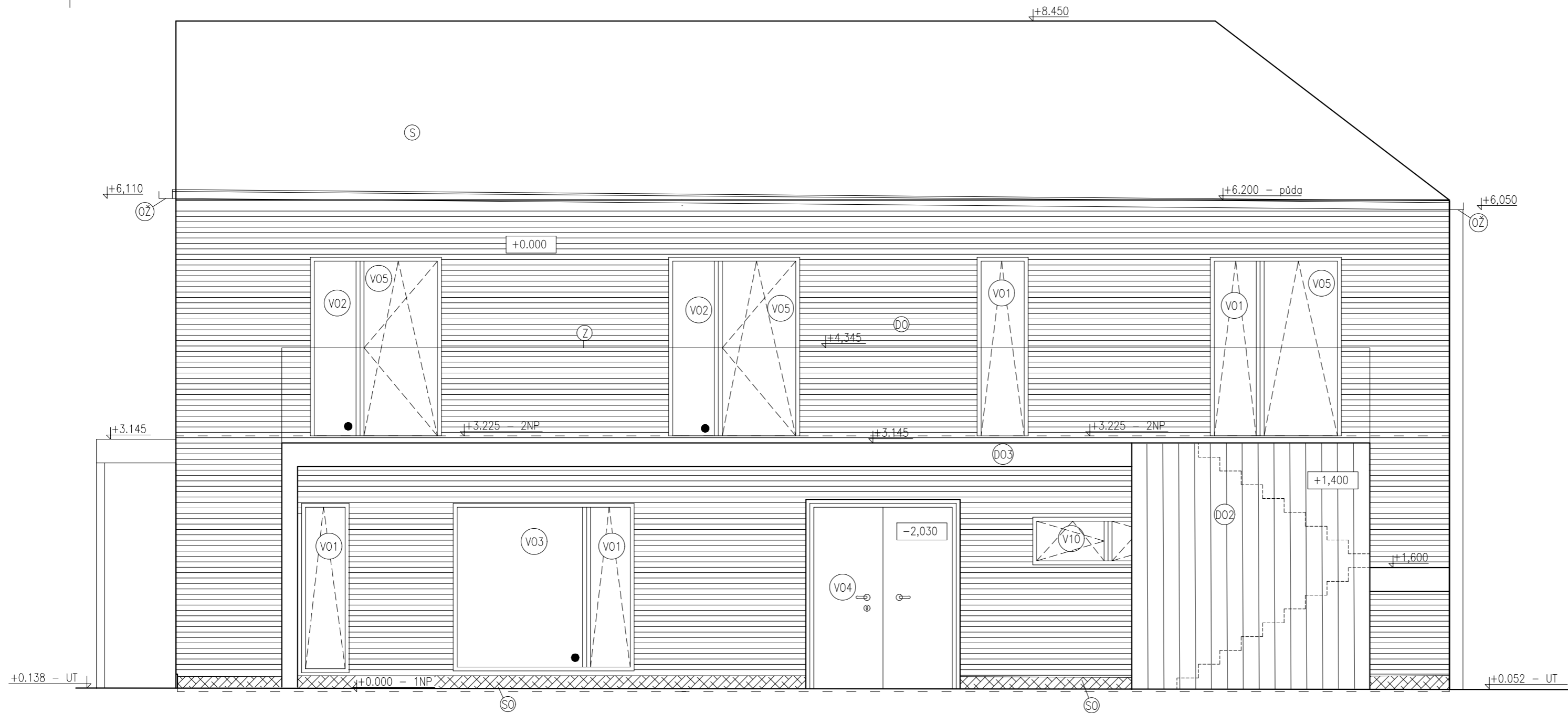


+0,000 = 339,0 m.n.m

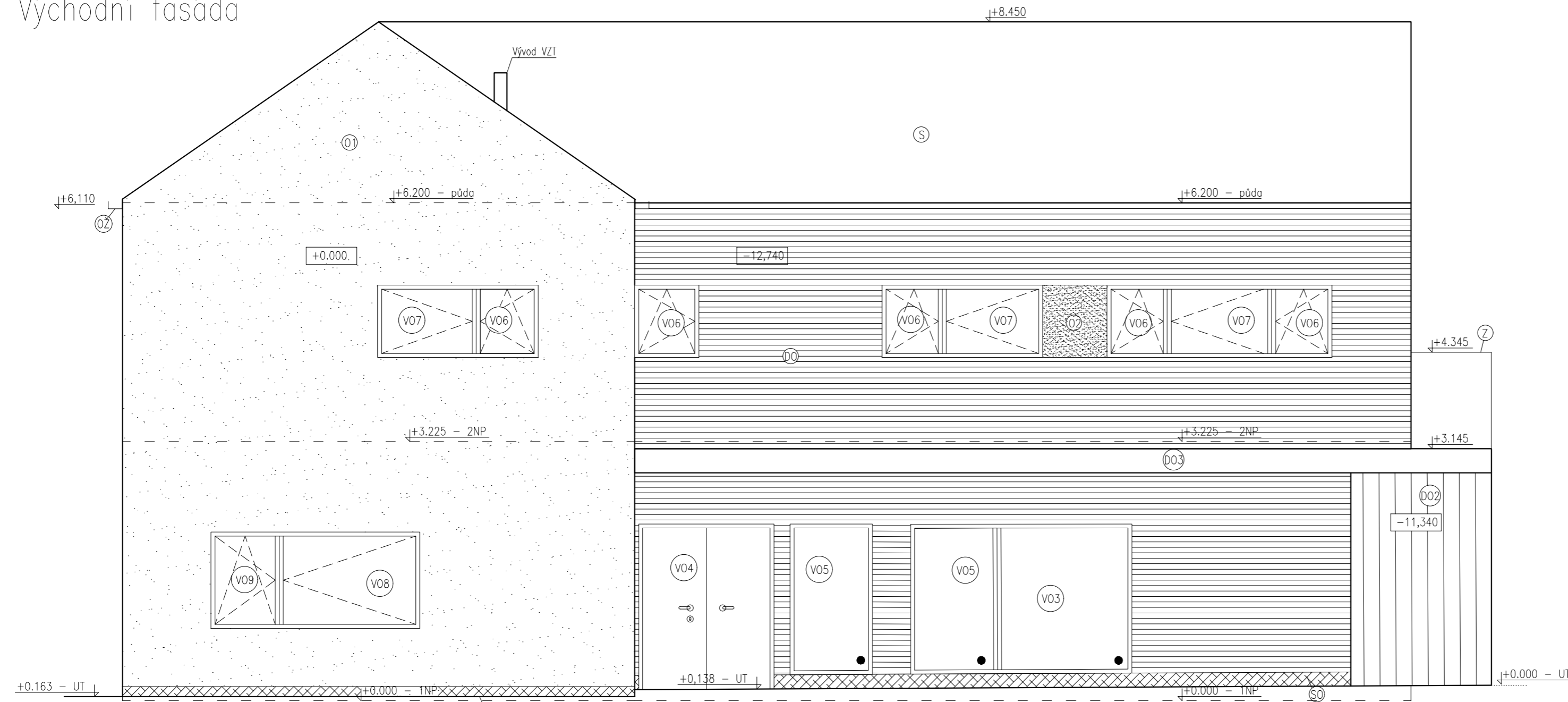
OBOR	KATEDRA	JMÉNO STUDENTA		
SI - C	K124	Vojtěch Mirovský		
ROČNÍK	VYUČUJÍCÍ			
4.	ing. Kamel Staněk, Ph.D.			
AKCE :			FORMÁT	A3
Bakalářská práce – Seniorský dvůr Zichovec			UMĚTKO	1:100
			DATUM	29.4.2021
OBSAH :			Č. VÝKR.	D.1.1.6
Pohled na střechu				



# Západní fasáda



# Východní fasáda

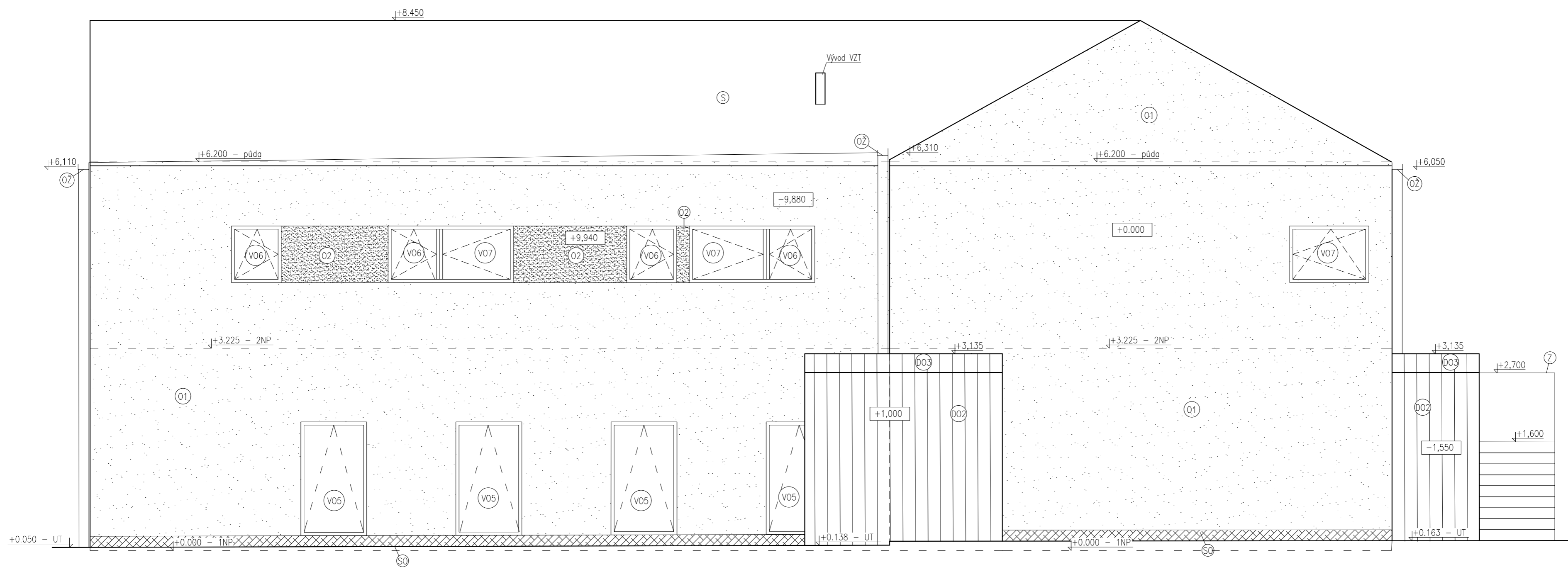


č.	Název	Rozměry š x v [mm]	Typ výplně	Počet
V01	Francouzské okno 1	600 x 2200	Slavona Progression otevíravé	4
V02	Francouzské okno 2	600 x 2200	Slavona Progression pevné	2
V03	Francouzské okno 3	1680 x 2200	Slavona Progression pevné	2
V04	Vchodové dveře prosklené	1800 x 2200	Slavona Progression dveře	2
V05	Francouzské okno 4	1020 x 2200	Slavona Progression otevíravé	5
V06	Okno 1	820 x 900	Slavona Inspiro	3
V07	Okno 2	1200 x 900	Slavona Inspiro	5
V08	Okno 3	1750 x 1200	Slavona Inspiro	1
V09	Okno 4	850 x 1200	Slavona Inspiro	1
V10	Okno 5	950 x 600	Slavona Inspiro	3

### Legenda povrchů

- D0 - Dřevěný obklad, lichoběžníkové latě 26/68, impregnováno
  - D02 - Dřevěný obklad, svislé latě 40/60
  - D03 - Dřevěný obklad čela terasy/markýzy, odřezky svislých latí 40/60
  - Z - Exteriérové zbradří, prosklené
  - S - Lehká střešní krytina, barevný plech - černý
  - O2 - Okapový žlab, r.š. 170 mm
- +0,000 = 339,0 m.n.m

OBOR	KATEDRA	JMÉNO STUDENTA		
SI - C	K124	Vojtěch Mírovský		
ROČNÍK	VYUČUJÍCÍ			
4.	Ing. Kamil Staněk, Ph.D.			
AKCE :	Bakalářská práce - Seniorský dvůr Zichovec		FORMÁT	A2
			MĚŘÍTKO	1:50
			DATUM	25.4.2021
OBSAH :	Technické pohledy - západní a východní fasáda		Č. VÝKR.	D.1.1.7

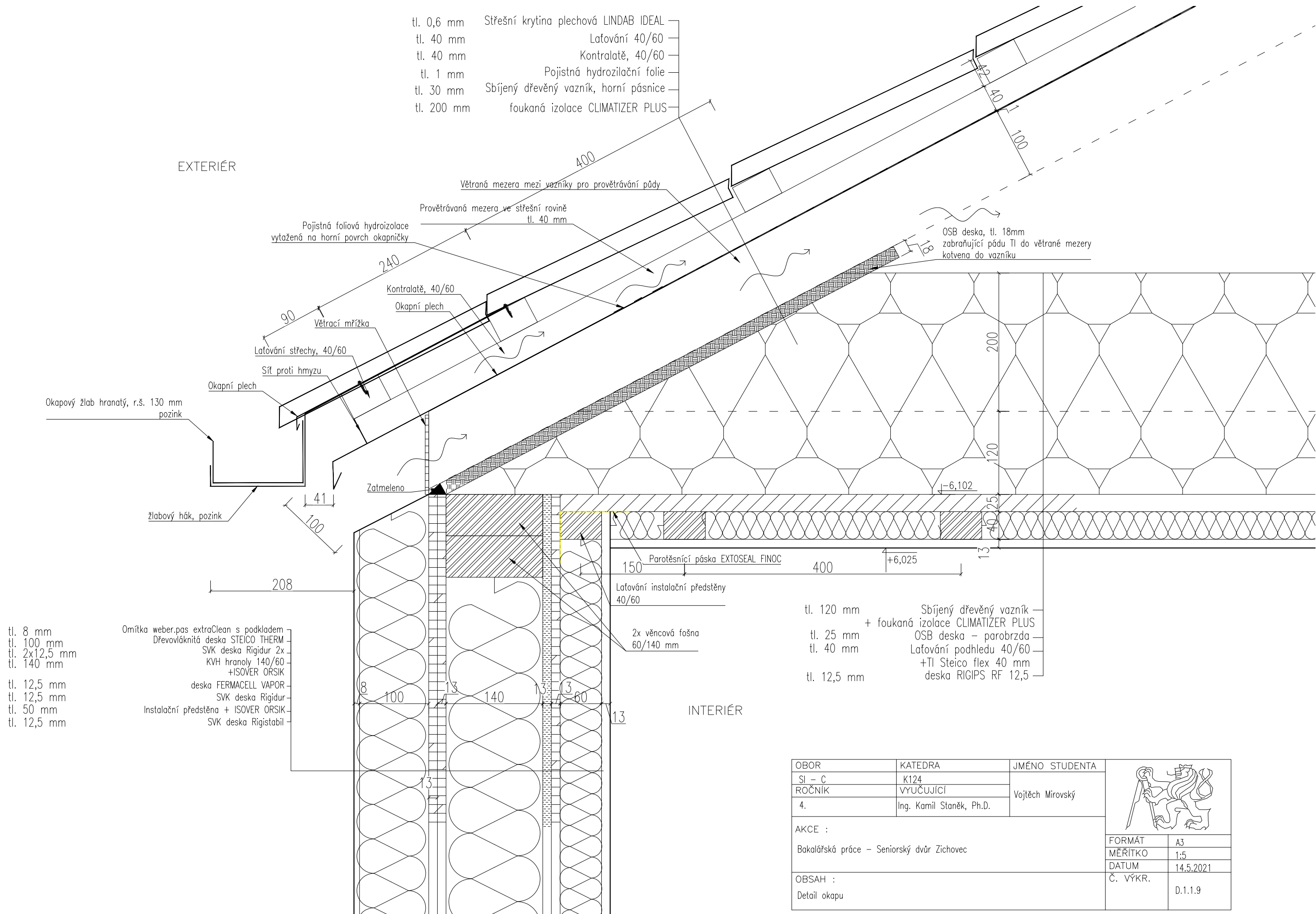


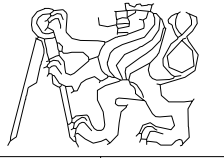
č.	Název	Rozměry š x v [mm]	Typ výplně	Počet
V05	Francouzské okno 4	1020 x 2200	Slavona Progression otevíravé	4
V06	Okno 1	820 x 900	Slavona Inspiro	4
V07	Okno 2	1200 x 900	Slavona Inspiro	3

- Legenda povrchů
- O1 - Omítka weber.pas extraClean s podkladem - bílá
  - O2 - Omítka weber.pas extraClean s podkladem - šedá
  - S - Lehká střešní krytina, barevný plech - červený
  - SO - Soklová omítka weberpas marmolit
  - DO2 - Dřevěný obklad, svislé latě 40/60
  - DO3 - Dřevěný obklad čela terasy/markýzy, odězky svislých latí 40/60
  - Z - Exteriérové zbradění, prosklené
  - OZ - Okapový žlab, r.š. 170 mm

+0,000 = 339,0 m.n.m

OBOR	KATEDRA	JMÉNO STUDENTA		
SI - C	K124	Vojtěch Mírovský		
RÖČNÍK	VYUČUJÍCÍ			
4.	Ing. Kamil Staněk, Ph.D.			
AKCE :	Bakalářská práce - Seniorský dvůr Zichovec		FORMÁT	A2
			MĚŘÍTKO	1:50
			DATUM	25.4.2021
OBSAH :	Technický pohled - severní fasáda		Č. VÝKR.	D.1.1.10

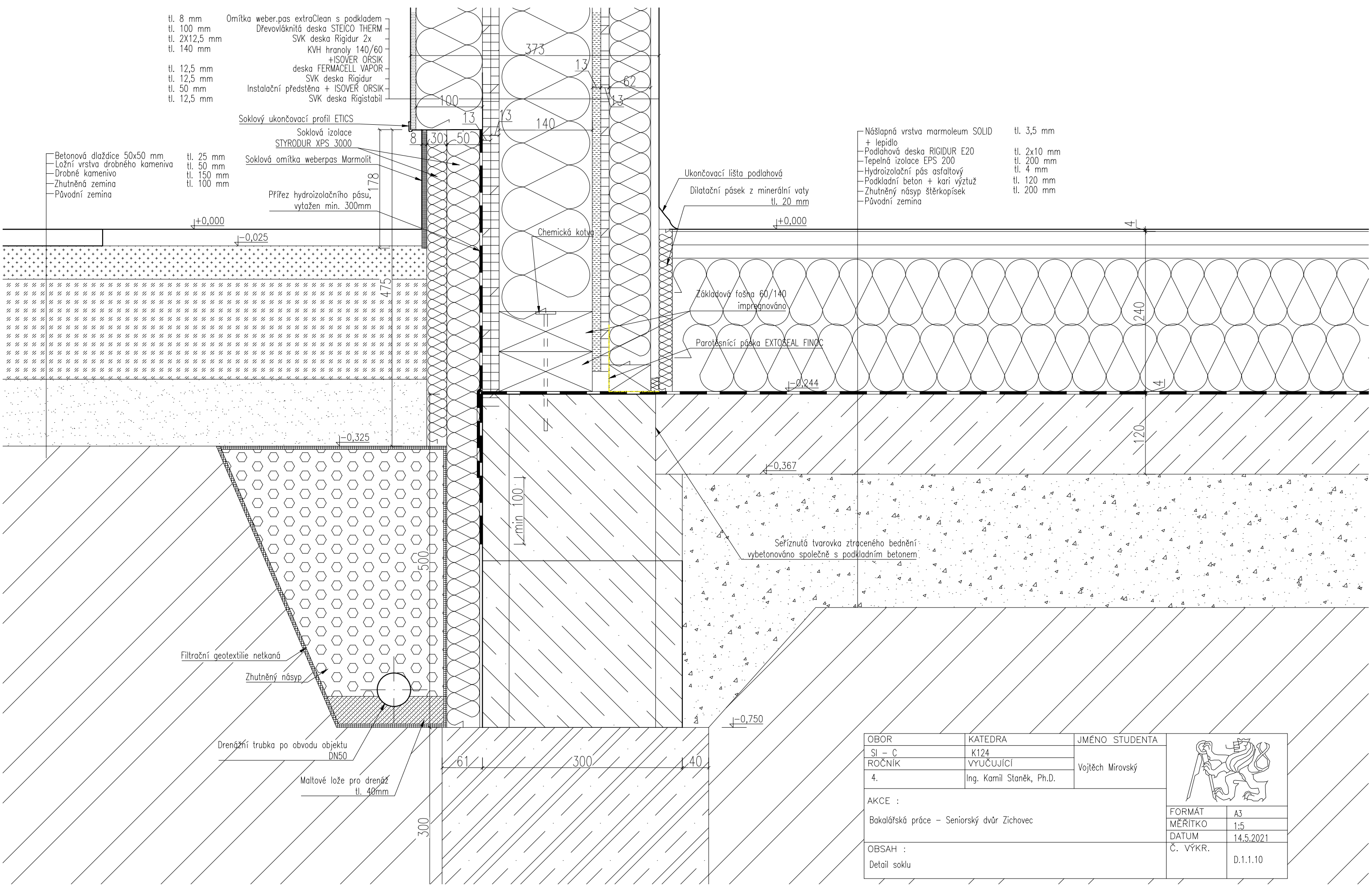


OBOR	KATEDRA	JMÉNO STUDENTA		
SI - C	K124	Vojtěch Mirovský		
ROČNÍK	VYUČUJÍCÍ			
4.	Ing. Kamil Staněk, Ph.D.			
AKCE :	Bakalářská práce - Seniorský dvůr Zichovec		FORMÁT	A3
			MĚŘITKO	1:5
			DATUM	14.5.2021
OBSAH :	Detail okapu		Č. VÝKR.	D.1.1.9

- tl. 8 mm Omítka weber.pas extraClean s podkladem
- tl. 100 mm Dřevoláknitá deska STEICO THERM
- tl. 2X12,5 mm SVK deska Rigidur 2x
- tl. 140 mm KVH hranoly 140/60 +ISOVER ORSIK deska FERMACELL VAPOR
- tl. 12,5 mm SVK deska Rigidur
- tl. 12,5 mm Instalační předstěna + ISOVER ORSIK
- tl. 50 mm SVK deska Rigestabil

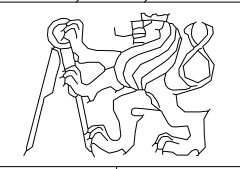
- Soklový ukončovací profil ETICS
- Soklová izolace STYRODUR XPS 3000
- Soklová omítka weberpas Marmolit
- Přířez hydroizolačního pásu, vytažen min. 300mm

- Betonová dlaždice 50x50 mm
- Ložní vrstva drobného kameniva
- Drobné kamenivo
- Zhutněná zemina
- Původní zemina



- Nášlapná vrstva marmoleum SOLID + lepidlo
- Podlahová deska RIGIDUR E20
- Tepelná izolace EPS 200
- Hydroizolační pás asfaltový
- Podkladní beton + kari výztuž
- Zhutněný násyp štěrkopísek
- Původní zemina

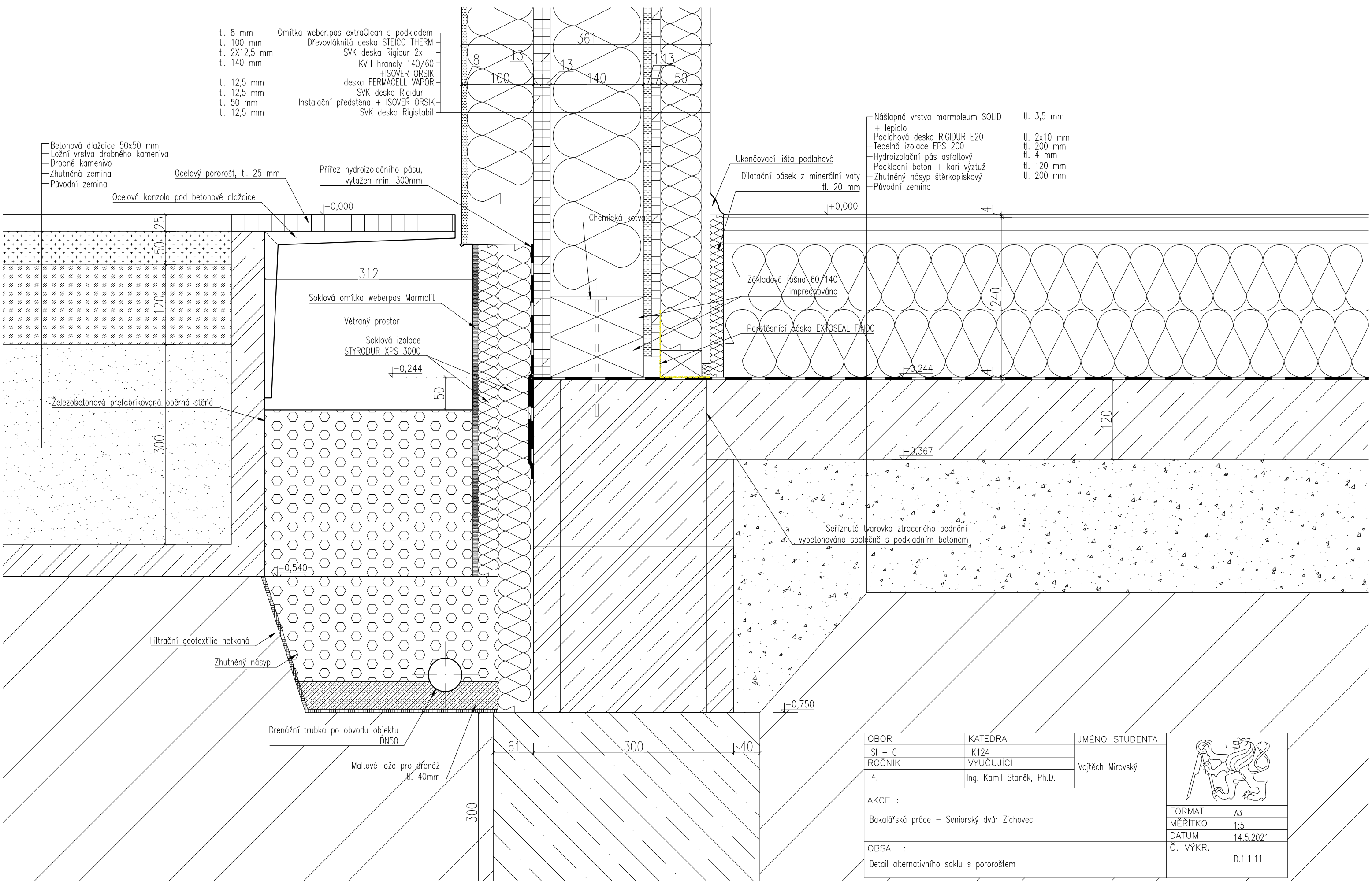
OBOR	KATEDRA	JMÉNO STUDENTA
SI - C	K124	Vojtěch Mirovský
ROČNÍK	VYUČUJÍCÍ	
4.	Ing. Kamil Staněk, Ph.D.	



AKCE :  
Bakalářská práce - Seniorský dvůr Zichovec

OBSAH :  
Detail soklu

FORMÁT	A3
MĚŘITKO	1:5
DATUM	14.5.2021
Č. VÝKR.	D.1.1.10



tl. 8 mm Omítka weber.pas extraClean s podkladem  
 tl. 100 mm Dřevoláknitá deska STEICO THERM  
 tl. 2x12,5 mm SVK deska Rigidur 2x  
 tl. 140 mm KVH hranoly 140/60  
 +ISOVER ORSIK  
 tl. 12,5 mm deska FERMACELL VAPOR  
 tl. 12,5 mm SVK deska Rigidur  
 tl. 50 mm Instalační předstěna + ISOVER ORSIK  
 tl. 12,5 mm SVK deska Rigestabil

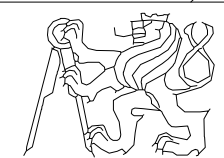
Betonová dlaždice 50x50 mm  
 Ložní vrstva drobného kameniva  
 Drobné kamenivo  
 Zhutněná zemina  
 Původní zemina

Nášlapná vrstva marmoleum SOLID tl. 3,5 mm  
 + lepidlo  
 Podlahová deska RIGIDUR E20 tl. 2x10 mm  
 Tepelná izolace EPS 200 tl. 200 mm  
 Hydroizolační pás asfaltový tl. 4 mm  
 Podkladní beton + kari výztuž tl. 120 mm  
 Zhutněný násyp šterkopískový tl. 200 mm  
 Původní zemina

OBOR	KATEDRA	JMÉNO STUDENTA
SI - C	K124	Vojtěch Mirovský
ROČNÍK	VYUČUJÍCÍ	
4.	Ing. Kamil Staněk, Ph.D.	

AKCE :  
 Bakalářská práce - Seniorský dvůr Zichovec

OBSAH :  
 Detail alternativního soklu s pororoštem



FORMÁT	A3
MĚŘITKO	1:5
DATUM	14.5.2021
Č. VÝKR.	D.1.1.11