

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ

V PRAZE

FAKULTA STAVEBNÍ

Katedra konstrukcí pozemních staveb



DIPLOMOVÁ PRÁCE

Návrh energeticky úsporného bytového domu

Projekční část


Vedoucí práce: Ing. Kamil Staněk, Ph.D.

Student: Bc. Michal Fencel

Studijní program, specializace: Budovy a prostředí, Konstrukce budov

Praha 2023

Seznam dokumentace		
Označení	Název	Měřítko
A	Průvodní zpráva	-
C	Koordinační situační výkres	1:250
D	Projekční část	-
D1.1.	Architektonicko stavební řešení	-
D1.2.	Konstrukčně stavební řešení	-
D1.3.	Požárně bezpečnostní řešení	-
D1.4.	Technika prostředí staveb	-
E	Dokladová část	-

STUDENT	VEDOUcí PRÁCE	AKAD. ROK	Fakulta stavební ČVUT 	
Bc. Michal Fencel	Ing. K. Staněk, Ph.D.	2023/2024		
Předmět	124DPM		DATUM	11/2023
Úloha	NÁVRH ENERGETICKY ÚSPORNÉHO BYTOVÉHO DOMU		MĚŘÍTKO	—
Část	A – PRŮVODNÍ ZPRÁVA		ČÍSLO VÝKRESU	A
Výkres	—		FORMÁT	—



Obsah

A.1 Identifikační údaje	2
A.1.1 Údaje o stavbě	2
A.1.2 Údaje o žadateli	2
A.1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace	2
A.2 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení	2
A.3 Seznam vstupních podkladů	2

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

Název stavby: Bytový dům Žďár nad Sázavou

Místo stavby: Město Žďár nad Sázavou, Kraj Vysočina, Česká republika

Předmět dokumentace: Novostavba bytového domu

A.1.2 Údaje o žadateli

Investor: Město Žďár nad Sázavou

A.1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

Zpracovatel celé PD: Bc. Michal Fencl, Fakulta Stavební ČVUT v Praze

A.2 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

SO.01 – Bytový dům B – řešeno PD

SO.02 - Bytový dům A – neřešeno PD

SO.03 – Bytový dům C - neřešeno PD (Etapu 2)

SO.04 - Přístřešek na kontejnery - neřešeno PD

SO.05 – Parkoviště, dopravní řešení - neřešeno PD

SO.06 - Pochozí plochy - neřešeno PD

SO.07 - Sadové úpravy - neřešeno PD

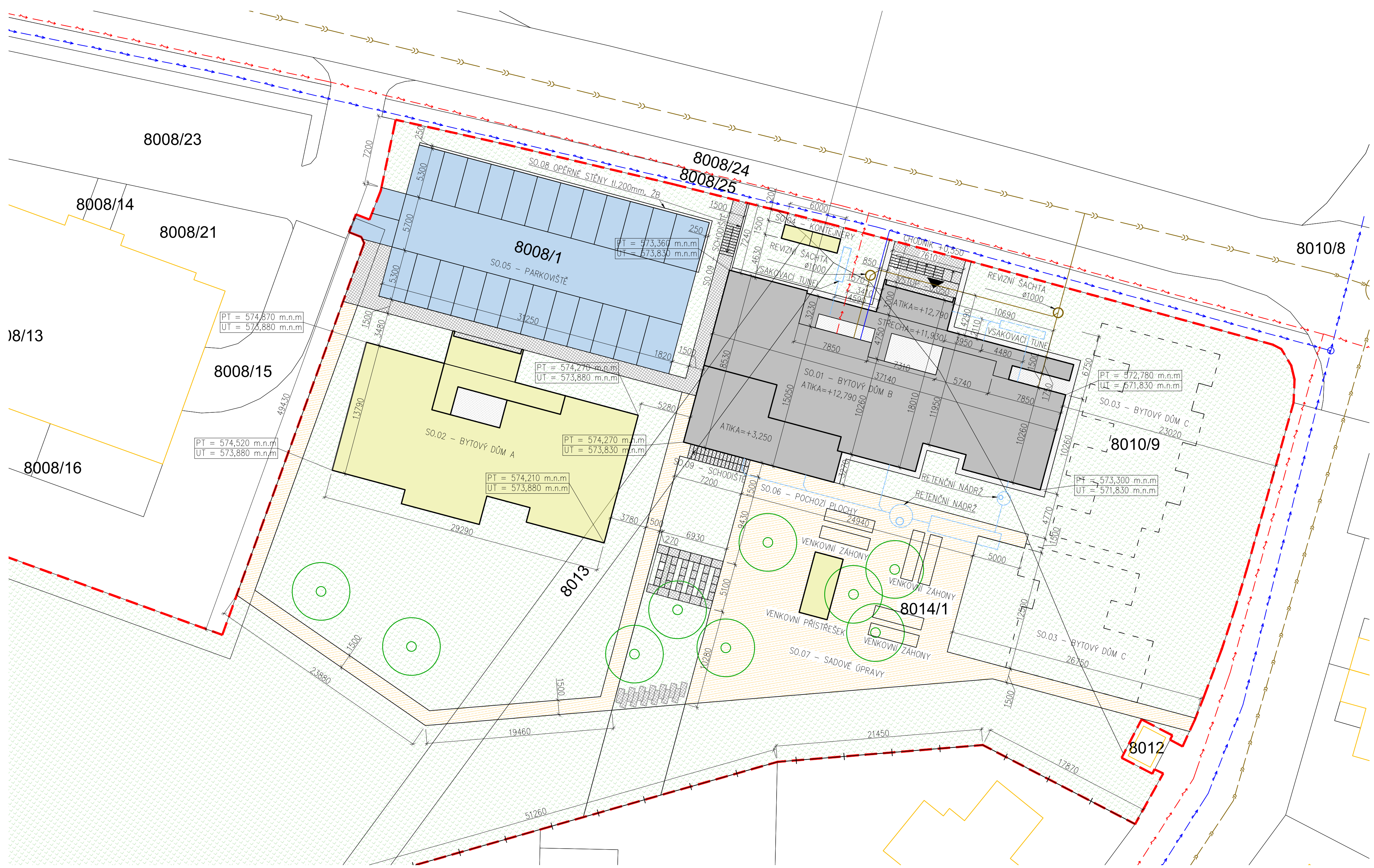
SO.08 - Opěrné stěny - neřešeno PD

SO.09 - Vnější schodiště - neřešeno PD

A.3 Seznam vstupních podkladů

Prvotní studie

Katastrální mapy



LEGENDA:

- OBJEKT ŘEŠENÝ PD – ETAPA 1
- OBJEKT V ŘEŠENÉM ÚZEMÍ NEŘEŠENÝ PD – ETAPA 1
- OBJEKT V ŘEŠENÉM ÚZEMÍ – ETAPA 2
- OBJEKT V MIMO ŘEŠENÉ ÚZEMÍ
- ASFALTOVÝ KRYT PARKOVIŠTĚ
- ŠTĚRK
- BETONOVÁ DLAŽBA (CHODNIKY, SCHODIŠTĚ)
- MLATOVÉ PLOCHY
- ZATRAVNĚNÁ PLOCHA

- HRANICE ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ
- NAVRŽENÉ OPLOCENÍ
- 8010/3 ČÍSLO PARCEL
- NAVRHOVANÉ STROMY

- LEGENDA STÁVAJÍCÍCH SÍTÍ:**
- ELEKTRO – VEDENÍ NN
 - VODOVOD
 - SPLAŠKOVÁ KANALIZACE

- LEGENDA NAVRHOVANÝCH PŘÍPOJEK:**
- PŘÍPOJKA ELEKTRO NN
 - VODOVODNÍ PŘÍPOJKA
 - KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKA
 - DEŠŤOVÁ KANALIZACE V ŘEŠENÉM ÚZEMÍ

LEGENDA STAVEBNÍCH OBJEKTŮ:

- SO.01 – BYTOVÝ DŮM B – ŘEŠENO PD
- SO.02 – BYTOVÝ DŮM A – NEŘEŠENO PD
- SO.03 – BYTOVÝ DŮM C – NEŘEŠENO PD (ETAPA 2)
- SO.04 – PŘÍSTŘEŠEK NA KONTEJNERY – NEŘEŠENO PD
- SO.05 – PARKOVIŠTĚ DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ – NEŘEŠENO PD
- SO.06 – POCHOZÍ PLOCHY – NEŘEŠENO PD
- SO.07 – SADOVÉ ÚPRAVY – NEŘEŠENO PD
- SO.08 – OPĚRNÉ STĚNY – NEŘEŠENO PD
- SO.09 – VNĚJŠÍ SCHODIŠTĚ – NEŘEŠENO PD



±0,000 = 571,880 m.n.m

STUDENT Bc. Michal Fencel	VEDOUcí PRÁCE Ing. K. Staněk, Ph.D.	AKAD. ROK 2023/2024	Fakulta stavební ČVUT
Předmět 124DPM			DATUM 12/2023
Úloha NÁVRH ENERGETICKY ÚSPORNÉHO BYTOVÉHO DOMU			MĚŘÍTKO 1:250
Část SITUACE			ČÍSLO VÝKRESU C.3
Výkres KOORDINAČNÍ SITUAČNÍ VÝKRES			FORMÁT 12x44

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ

V PRAZE

FAKULTA STAVEBNÍ

Katedra konstrukcí pozemních staveb



DIPLOMOVÁ PRÁCE

Návrh energeticky úsporného bytového domu

D1.1. Architektonicko stavební řešení


Vedoucí práce: Ing. Kamil Staněk, Ph.D.

Student: Bc. Michal Fencel

Studijní program, specializace: Budovy a prostředí, Konstrukce budov

Praha 2023

D1.1. Architektonicko stavební řešení			
Číslo výkresu	Název výkresu	Měřítko	Formát
001	Technická zpráva	-	-
100	Půdorysy		
101	Půdorys 1.NP	1:50	12xA4
102	Půdorys 2.NP	1:50	12xA4
103	Půdorys 3.NP	1:50	12xA4
104	Půdorys 4.NP	1:50	12xA4
105	Půdorys střechy	1:50	8xA4
200	Řezy		
201	Podélný řez A-A	1:50	10xA4
202	Příčný řez B-B	1:50	8xA4
300	Pohledy		
301	Západní pohled	1:100	2xA4
302	Severní pohled	1:100	3xA4
303	Východní pohled	1:100	2xA4
304	Jižní pohled	1:100	3xA4
400	Detaily		
401	Detail 1	1:5	4xA4
402	Detail 2	1:5	4xA4
403	Detail 3	1:5	3xA4
404	Detail 4	1:10	2xA4
405	Detail 5	1:10	2xA4
406	Detail 6	1:5	8xA4
407	Detail 7	1:5	3xA4
500	Skladby konstrukcí	-	A4

STUDENT	VEDOUcí PRÁCE	AKAD. ROK	Fakulta stavební ČVUT 	
Bc. Michal Fencel	Ing. K. Staněk, Ph.D.	2023/2024		
Předmět	124DPM			
Úloha	NÁVRH ENERGETICKY ÚSPORNÉHO BYTOVÉHO DOMU		DATUM	12/2023
Část	ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ		MĚŘÍTKO	–
Výkres	TECHNICKÁ ZPRÁVA		ČÍSLO VÝKRESU	D1.1. 001
			FORMÁT	A4

Obsah

1. Účel a popis objektu	3
1.1 Základní informace.....	3
1.2 Urbanistické řešení	3
2. Architektonické, funkční a dispoziční řešení	3
2.1 Architektonické řešení.....	3
2.2 Funkční, dispoziční a provozní řešení	3
2.3 Bezbariérové užívání stavby.....	3
3. Konstrukční řešení, stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby	4
3.1 Konstrukční řešení.....	4
3.2 Zemní práce.....	4
3.3 Základové konstrukce.....	4
3.4 Hydroizolace spodní stavby a protiradonová opatření	4
3.5 Svislé nosné konstrukce	5
3.5.1 Technické zázemí a schodišťové jádro.....	5
3.5.2 Pavlač	5
3.5.3 Byty	5
3.6 Vodorovné nosné konstrukce	5
3.6.1 Technické zázemí a schodišťové jádro.....	5
3.6.2 Pavlač	5
3.6.3 Byty	5
3.7 Schodiště	5
3.8 Střecha.....	6
3.9 Dělicí konstrukce a příčky.....	6
3.10 Podlahy.....	6
3.11 Obvodový plášť	6
3.12 Výplně otvorů.....	6
3.13 Dřevěné výrobky	7
3.14 Klempířské výrobky	7
3.15 Zámečnické výrobky	7
3.16 Ostatní výrobky	7
3.17 Výtah	7
3.18 Instalační šachty	7



4. Stavební fyzika – tepelná technika, osvětlení, akustika	8
4.1 Tepelná technika.....	8
4.2 Osvětlení.....	8
4.3 Akustika	8
4.4 Letní stabilita.....	8
5. Normy, vyhlášky	9
6. Použitý software	10

1. Účel a popis objektu

1.1 Základní informace

Jedná se o nepodsklepený, čtyřpodlažní objekt sloužící pro bydlení. Objekt je členěn na byty, komunikace a technické zázemí. Část technického zázemí je zapuštěno v terénu. Zastavěná plocha je 579,32 m² a obestavěný prostor činí 5428,29 m³.

1.2 Urbanistické řešení

Objekt je situován v obci Žďár nad Sázavou. Jedná se o součást stavebního celku tvořeného třemi bytovými domy (jmenovitě A, B, C) a společnou zahradou. Zástavbu okolí tvoří rodinné domy a menší bytové domy. Budovy dotvářejí charakter zástavby a nenarušují jej.

2. Architektonické, funkční a dispoziční řešení

2.1 Architektonické řešení

Objekt tvoří pravidelné, vertikální odskočené bloky. Přístup je přes předsazené schodišťové jádro a společnou, předsazenou pavlač. Část 1.NP je vytažena mimo hlavní plášť z důvodu umístění sklepních kójí.

Objekt řešeného bytového domu je navržen jako dřevostavba. Nosná konstrukce je navržena v nejvyšší možné míře z masivních dřevěných lepených CLT panelů a prvků z materiálů na bázi dřeva. V místech, kde použití dřevěných prvků není možné, či vhodné, je použit železobeton v pohledové úpravě. Fasáda je opatřena omítkou s bílošedým odstínem, na jižní straně jsou použity na lodžích dřevné modřínové lamely. Soklová část je opatřena mozaikovou omítkou s bílošedým dekorem.

Střecha je na všech částech objektu plochá, nad technickým zázemím a nad byty je zelená extenzivní, nad jádrem povlaková krytina s kačírkem, nad pavlačí pouze povlaková krytina.

2.2 Funkční, dispoziční a provozní řešení

Objekt je čtyřpodlažní. V 1.NP je vstup, technické zázemí, sklepní kóje a byty. Ve vyšších podlažích jsou pouze byty. Jednotlivé byty jsou rozděleny na velké (typově 2+kk) a malé (1+kk). Velké byty tvoří zádveří, chodba, koupelna s WC, kuchyňský kout s jídelnou, obývací pokoj a ložnice. Malý byt obsahuje zádveří, koupelnu s WC a prostorný obývací pokoj s kuchyňským koutem. Každý byt má vlastní lodžii na jižní straně objektu. Přístup je přes předsazenou pavlač a jádro se schodištěm a výtahem na severní straně objektu.

2.3 Bezbariérové užívání stavby

Vstup je zajištěn bez schodu, po malé rampě se sklonem 10%. Vertikální provoz zajišťuje výtah. Pochozí plocha pavlače je ve stejné výškové úrovni jako byty. Veškeré pochozí plochy jsou rovné, pevné a protiskluzové. Bezbariérové řešení je v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb.

3. Konstrukční řešení, stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby

3.1 Konstrukční řešení

Technické zázemí a schodišťové jádro je tvořeno monolitickým železobetonem, pavlač je ze sloupků a trámů z lepeného lamelového dřeva a stropní/střešní desku tvoří trapézový plech s nadbetonávkou ve spádu, byty jsou z masivních lepených CLT panelů tloušťek 140 mm (stěny) a 160 mm (stropy). Více viz D1.2.

3.2 Zemní práce

Vytyčení vnějších obrysů stavební jámy bude provedeno oprávněným geodetem, který provede vytyčení bodů objektu. Zajištění stavební jámy bude provedeno sklonem 2:1. Zemní práce budou prováděny rypadlem či dozerem. Sejmutá ornice bude částečně ponechána na stavbě pro konečné terénní úpravy a zbytek bude odvezen na skládku.

Hladina podzemní vody je pod úrovní základové spáry, odvodnění dešťových vod bude zajištěno na jižní straně stavební jámy. Stavebním pozemkem neprocházejí žádné inženýrské sítě.

3.3 Základové konstrukce

Objekt je založen na základových pasech z prostého betonu o rozměrech 700x400 mm, resp. na patkách z prostého betonu 1350x1350x600 mm. Pro dodržení nezámrazné hloubky u obvodových stěn jsou na pasech tvárnice ztraceného bednění. Schodišťové jádro je založeno na základových pasech 700x400, přičemž výtahová šachta s dojezdem je řešena jako černá vana se spodní deskou ze železobetonu o tloušťce 300 mm. Sloupky pavlače jsou založeny na patkách z prostého betonu s navýšením z tvárnic ze ztraceného bednění pro dodržení nezámrazné hloubky.

3.4 Hydroizolace spodní stavby a protiradonová opatření

Hydroizolace spodní stavby je tvořena 2x modifikovaným asfaltovým pásem bez hliníkové vložky, který také vytváří částečnou ochranu proti radonu. Pásky jsou vytaženy nad upravený terén v minimální výšce 300 mm. Jako ochranná vrstva a zároveň tepelná izolace soklové části slouží extrudovaný polystyren tloušťky 160 mm přilepený k pásům bitumenovým lepidlem.

Vzhledem k použitému podlahovému vytápění a střednímu radonovému indexu stavebního pozemku, jsou podkladní vrstvy podtlakově odvětrány pomocí perforovaných trubek vedoucích ve štěrkovém loži pod podkladní betonovou deskou a vyvedeny mimo objekt, kde radon uniká do vnějšího prostředí.

3.5 Svislé nosné konstrukce

3.5.1 Technické zázemí a schodišťové jádro

Technické zázemí a schodišťové jádro má svislé nosné konstrukce ze železobetonových monolitických stěn tloušťky 200 mm a ze železobetonových monolitických sloupů o jednotné hraně 200 mm.

3.5.2 Pavlač

Pavlač má svislé nosné konstrukce z nosných sloupů z lepeného lamelového dřeva GL24h čtvercového průřezu o hraně 200 mm.

3.5.3 Byty

Svislé nosné konstrukce v bytech tvoří pětivrstvé lepené CLT panely o tloušťce 140 mm, které jsou kotveny buďto k nosným železobetonovým stropním deskám nebo k základovým konstrukcím.

Únosnosti vybraných prvků byly podpořeny předběžným statickým výpočtem viz D1.2.

3.6 Vodorovné nosné konstrukce

3.6.1 Technické zázemí a schodišťové jádro

Ve vodorovném směru doplňují konstrukční systém železobetonové monolitické průvlaky 380x200 mm a stropní/střešní desky o tloušťce 160 mm.

3.6.2 Pavlač

Vodorovné nosné konstrukce pavlače tvoří průvlaky z lepeného lamelového dřeva GL24h čtvercového průřezu o hraně 200 mm. Stropní desku tvoří trapézový plech s nadbetonávkou v předepsaném sklonu.

3.6.3 Byty

Stropní a střešní desky bytů jsou ze pětivrstevných lepených CLT masivních desek o jednotné tloušťce 160 mm. Lodžiové desky jsou ze sedmivrstevných CLT desek o tloušťce 240 mm.

→ Únosnosti vybraných prvků byly podpořeny předběžným statickým výpočtem viz D1.2.

3.7 Schodiště

V budově se nachází pouze jedno schodiště, a to v předsunutém železobetonovém jádru. Je řešeno jako deskové dvouramenné levotočivé s mezipodestou, dvakrát zalomené a pnuté do nosných stěn. Tloušťka ramene je 200mm, výška stupně 166,7 mm, šířka stupně 300 mm a šířka ramene 1100 mm. Konstrukční výška pro překonání jednoho podlaží je 3 m. Vzhledem k odsazení celé konstrukce schodiště není řešena akustika.

3.8 Střecha

Střecha je plochá, jednoplášťová. Nad byty a technickým zázemím je zelená extenzivní za použití hydrofilní minerální vaty a předpěstovaného rozchodníkového koberce. Na střeše jsou umístěna technologická zařízení (fotovoltaické panely a VZT jednotka) a rozvody vzduchotechniky. Odvodnění je zajištěno vpustěmi, dešťová voda je zadržována v nádržích na zahradě a používána na zalévání. Nad schodišťovým jádrem je střecha plochá s povlakovou hydroizolací a kačírkem a vpustí, na pavlačích také plochá opatřená pouze povlakovou krytinou. Voda z pavlačí je sváděna přes okapové žlaby a svody do zasakovacích tunelů.

3.9 Dělicí konstrukce a příčky

V technickém zázemí jsou dělicí konstrukce nosné železobetonové stěny o tloušťce 200 mm. V bytech jsou dělicí konstrukce nosné stěny z CLT panelů opláštěné předstěnami z Fermacell desek vyplněné minerální vatou. Druhé dělicí konstrukce v bytech jsou ze systému 2x4 (latě 60x100 vyplněné minerální vatou a opláštěné 2x Fermacell deskami z obou stran).

Dělicí konstrukce okolo předstěn jsou také z 1x Fermacell desek s R-CW profily o celkové šířce 100 mm.

3.10 Podlahy

Podlahy jsou navrženy dle hygienických norem a požadavků. Jednotlivé nášlapné povrchy podlah jsou uvedeny v tabulce místností v každém půdorysu podlaží. Jedná se o keramickou dlažbu, laminátové desky, pochozí exteriérová prkna (pavlač, lodžie) či podlahové stěrky na betonové desce. Podlahy jsou řešeny jako plovoucí s izolací z minerálních vláken.

3.11 Obvodový plášť

Pro objekt byl zvolen kontaktní zateplovací systém z desek z čedičových vláken o tloušťce 200 mm, kotvený do železobetonu/CLT stěnových panelů a založený na plastovém zakládacím profilu. Zateplení soklu a části pod terénem zajišťuje XPS o tloušťce 160 mm, který je lepen bitumenovým lepidlem na asfaltové pásy. V místech kotvení PUR boxů s vnějšími žaluziemi jsou nalepeny desky z fenolické pěny pro lokální přerušování tepelných mostů.

3.12 Výplně otvorů

Jako výplně okenních a lodžiových otvorů jsou použita vysoce kvalitní dřevěná tepelně-izolační okna s trojsklem např. Slavona Progression pro snížení tepelných ztrát a snížení rizika letního přehřívání. V technickém zázemí, kde není tak vysoký požadavek na tepelnou techniku, jsou dřevohliníková okna např. Slavona HA110 Line. Okna či celé sestavy jsou kotveny přímo do konstrukce, uložení přes podkladní prvek Compacfoam. Okna/sestavy jsou opatřeny parotěsnými a paropropustnými páskami na jednotlivých stranách, mezery jsou vypěněny PUR pěnou. Balkonové sestavy na jižní straně jsou stíněny

vnějšími žaluziemi C65 se senzory a automatickým stažením. Na severní straně vnější žaluzie nejsou potřeba, vzhledem ke stínění pavlače a jádra.

Dveře do bytů jsou stejného typu jako okna, tj. např. Slavona Progression, bez zasklení. Kotvené obdobně jako okna či balkonové sestavy. Dveře do technického zázemí jsou opět typově stejné jako okna v těchto prostorách. Veškeré vstupní dveře jsou z požárního hlediska vybaveny samozavíračem.

3.13 Dřevěné výrobky

Dřevěné výrobky zahrnují dřevěné interiérové parapety v bytech a laťování z modřínových latí na lodžiích.

3.14 Klempířské výrobky

Klempířské výrobky zahrnují vnější parapety, oplechování atik a kraje pavlače a dešťové žlaby a svody.

3.15 Zámečnické výrobky

Zámečnické výrobky zahrnují tahokov výplně s různou velikostí ok a tloušťkou, zábradlí a prefabrikované sklepní kóje.

3.16 Ostatní výrobky

Do ostatních výrobků spadá servisní výlez na střechu, větrací hlavice, iso nosník, žaluziový box, podlahový odvodňovací žlab, střešní žebříky a jiné.

3.17 Výtah

Je použit výtah Schindler 3000 s rozměrem kabiny 1000x1300 mm (kabina pro 6 lidí) a šachtou o rozměrech 1600x1625 s posuvnými, teleskopickými dveřmi.

3.18 Instalační šachty

V objektu je celkem 10 instalačních šachet. Velkými byty prostupují 2 šachty, malými pouze 1. Šachty bytů nad technickým zázemím prostupují do těchto prostorů, ostatní šachty se sbíhají v podzemním kolektoru, který je oddělen od okolních prostor. V jádře je jedna instalační šachta, ve které je vedeno odvodňovací potrubí střechy a elektroinstalace osvětlení, EPS a výtahu.

4. Stavební fyzika – tepelná technika, osvětlení, akustika

4.1 Tepelná technika

Veškeré konstrukce, skladby jsou navrženy tak, aby splňovaly pasivní standard a aby vyhověly vyhlášce 264/2020 Sb. o energetické náročnosti budov. Průměrný součinitel prostupu tepla obálky budovy je na hodnotě 0,25 W/m²K. Měrná potřeba tepla na vytápění je rovna 20kWh/m²*a, což sice nesplňuje pasivní standard, ale vyhlášku 264/2020 ano (klasifikační třída A). Posouzení skladeb, viz protokoly z programu Teplo a PENB v dokladové části (PENB vytvořen pomocí software Energie 2023 v souladu s vyhláškou).

4.2 Osvětlení

Pro všechny byty jsou navrženy velké prosklené plochy zajišťující dostatečné denní osvětlení a proslunění každého bytu.

4.3 Akustika

Jednotlivé obytné prostory jsou odděleny akustickými stěnami (příčka 2x4, nosná stěna z CLT) a stropy s plovoucími podlahami splňující požadavky normy. To samé platí u oddělení bytů od technických prostor, viz skladby (vč. započítání korekce).

4.4 Letní stabilita

Pro zjištění letního přehřívání byl vybrán velký byt a spočtena maximální teplota v obývacím pokoji s kuchyní a v ložnici pomocí software Stabilita 2018. V ložnici vyšla maximální teplota 26,3°C a v obývacím pokoji vyšla maximální teplota mírně nad limitem 27,1°C (limit 27°C). Chlazení proto není uvažováno. Protokol a graf viz dokladová část.

5. Normy, vyhlášky

ČSN EN 1990 Eurokód: Zásady navrhování konstrukcí

ČSN EN 1991-1-1 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí, část 1-1: Obecná zatížení – objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb

ČSN EN 1992-1-1 Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí, část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby

ČSN EN 1995-1-1 Eurokód 5: Navrhování dřevěných konstrukcí, část 1-1: Obecná pravidla – Společná pravidla a pravidla pro pozemní stavby

ČSN EN 1997-1-1 Eurokód 7: Navrhování geotechnických konstrukcí - Část 1: Obecná pravidla

ČSN EN 206+A2 Beton - Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda

ČSN EN 13 670 Provádění betonových konstrukcí

ČSN 73 0532 Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních konstrukcí a výrobků – požadavky

ČSN 73 0580-1 - Denní osvětlení – základní požadavky

ČSN 73 0540-2 Tepelná ochrana budov – Část 2: Požadavky

ČSN 73 0540-3 Tepelná ochrana budov – Část 3: Návrhové hodnoty veličin

EN ISO 13788 Tepelně-vlhkostní chování stavebních konstrukcí a stavebních prvků – Vnitřní povrchová teplota pro vyloučení kritické povrchové vlhkosti a kondenzace uvnitř konstrukce – Výpočtové metody

ČSN 73 4130 Schodiště a šikmé rampy – Základní požadavky

ČSN 73 1901 Navrhování střech – Základní ustanovení

ČSN 73 0601 Ochrana staveb proti radonu z podloží

ČSN EN ISO 128-20 Technická dokumentace produktu – Obecná pravidla zobrazování – část 2: Základní pravidla pro čáry

ČSN EN ISO 128-30 Technická dokumentace produktu – Obecná pravidla zobrazování – část 3: Pohledy, průřezy a řezy

ČSN 01 3406 Výkresy ve stavebnictví – Označení stavebních hmot v řezech

ČSN 01 3420 Výkresy pozemních staveb – Kreslení výkresů ve stavební části

ČSN 01 3481 Výkresy stavebních konstrukcí – Výkresy betonových konstrukcí

Vyhláška č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

Vyhláška č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 264/2020 Sb. o energetické náročnosti budov

Vyhláška č. 499/2009 Sb. o dokumentaci staveb

6. Použitý software

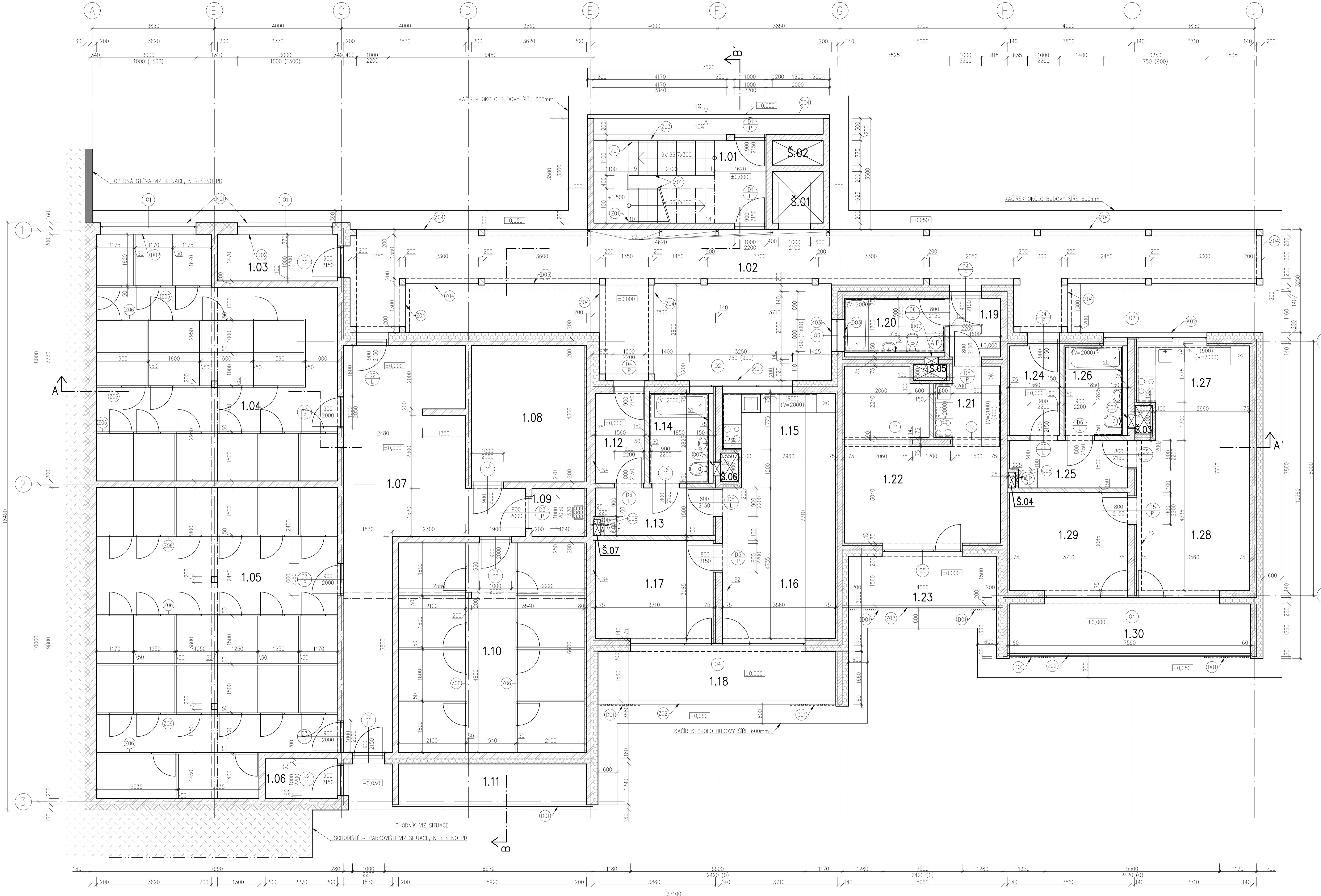
Autodesk AutoCAD 2019

Energie 2023

Teplo 2017

Simulace 2010

MS Office



LEGENDA MATERIÁLŮ:

- DŘEVĚNÉ CLT PANELY II. 140 mm
- NENOSNÁ PŘÍČKA TYPU 2x4, OPLÁŠTĚNÉ DESKAMI FERMACELL SKLADBA W08 II. 150 mm
- KONSTRUKCE Z ŽELEZOBETONU
- PŘEDSTĚNA Z FERMACELE DESEK A MV; SKLADBA W01, W04 II. 75 mm
- DŘEVĚNÉ KONSTRUKCE Z LVL GL24h (SLOUPY, TRÁMY)
- STĚNA INSTALAČNÍHO JÁDRA, R-CW PROFILY OPLÁŠTĚNÉ DESKAMI FERMACELL, SKLADBA W09 II. 100 mm
- NASYPANÁ ZEMINA
- TEPELNÁ IZOLACE – DESKY Z ČEDIČOVÉ VLNĚ
- TEPELNÁ IZOLACE – EXTRUDOVANÝ POLYSTYREN (XPS)
- OPĚRNÁ STĚNA ZE ŽELEZOBETONU, SEVERNÍ FASÁDA, NERĚŠENO PD

LEGENDA DŘEVĚNÝCH VÝROBKŮ:

- (D01) – MODŘINOVÉ LAMELY 60x36mm
- (D02) – DŘEVĚNÉ PARAPETY INTERIÉROVÉ

LEGENDA KLEPMÍŘSKÝCH VÝROBKŮ:

- (K02) – HLINÍKOVÝ EXTERIÉROVÝ PARAPET

LEGENDA ZÁMEČNICKÝCH VÝROBKŮ:

- (Z01) – SCHODIŠTĚVÉ ZABRADLÍ OCELOVÉ S DŘEVĚNÝM MADLEM
- (Z02) – LODŽIOVÉ ZABRADLÍ + VÝPLŇ TAHOKOV OKA 22x14x2
- (Z03) – VÝPLŇ SCHODIŠTĚVÉ STĚNY TAHOKOV OKA 20x15x1,5
- (Z04) – VÝPLŇ PAVLAČE TAHOKOV OKA 20x15x1,5
- (Z06) – SKLEPNÍ KÓJE, PREFABRIKOVANÝ SYSTÉM VČ. DVEŘÍ NA CELOU VÝŠKU MÍSTNOSTI

LEGENDA OSTATNÍCH VÝROBKŮ:

- (O04) – ODVODŇOVAČI ŽLAB 130x120
- (O07) – REVIZNÍ DVÍŘKA 500x500
- (O08) – REVIZNÍ DVÍŘKA 200x200
- (P1) – PŘEKLAD Z LVL GL24h 140x320x2350 mm
- (P2) – PŘEKLAD Z LVL GL24h 140x320x1690 mm

PŘEKLADY MIMO DODÁVKU CLT:

- (J1) – PŘEKLAD Z LVL GL24h 140x320x2350 mm
 - (J2) – PŘEKLAD Z LVL GL24h 140x320x1690 mm
- JINÉ:**
- VÝTAH – SCHINDLER 3000, KABINA 1000x1300 mm
 - S1 – PŘEDSTĚNA Z SDK RIGIPS/KNAUF, II. 150 mm DO VÝŠKY 0,9m NAD PODLAHU
 - S2 – SDK BOX PRO VEDENÍ VZT POTRUBÍ 150x225 S.H.=2,42m NAD PODLAHOU
 - S3 – KOTVENÍ DŘEVĚNÝCH PRŮVLAKŮ PAVLAČE K NOSNÝM ŽB STĚNÁM JÁDRA
 - S4 – KOTVENÍ CLT STROPNÍ DESKY K ŽB STĚNĚ POMOCÍ L140x140 PO CELÉ DĚLCE STĚNY, VYJMA ŠACHTY

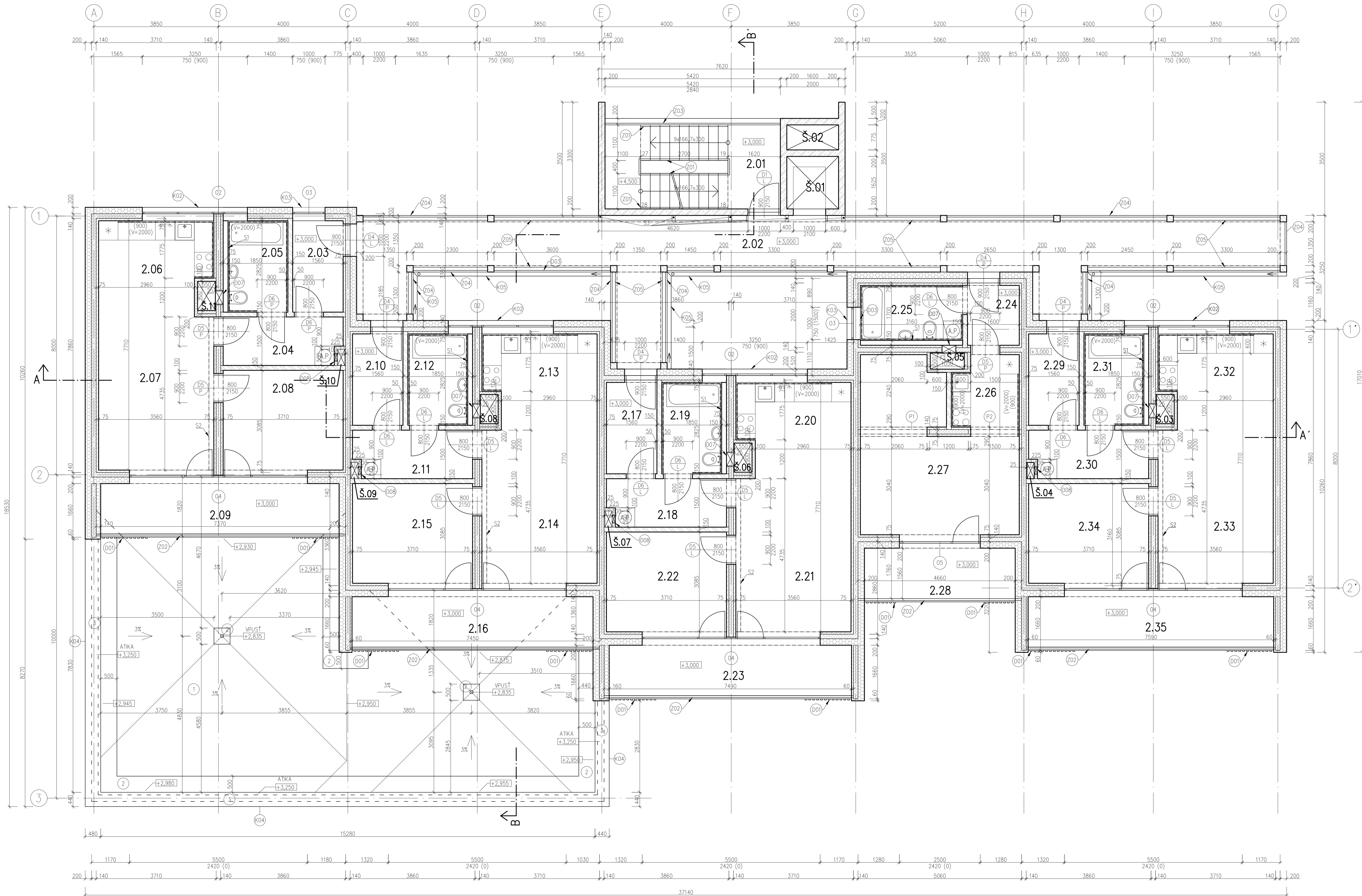
LEGENDA MÍSTNOSTÍ – 1.NP

OZN.	NAZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA [m ²]	NAŠLAPNÁ VRSTVA	POVRCH STĚN	POVRCH STROPU
1.01	CHŮC	14.09	PODLAHOVÁ STĚRKA	POHELOVÁ ÚPRAVA BETONU / TAHOKOV	POHELOVÁ ÚPRAVA BETONU
1.02	PAVLAČ	59.82	BETONOVÁ DLAŽBA	TAHOKOV	DŘEVĚNÉ LAČE
1.03	TECHNICKÁ MÍSTNOST	5.54	PODLAHOVÁ STĚRKA	POHELOVÁ ÚPRAVA BETONU	POHELOVÁ ÚPRAVA BETONU
1.04	SKLEPNÍ KÓJE	52.34	PODLAHOVÁ STĚRKA	POHELOVÁ ÚPRAVA BETONU	POHELOVÁ ÚPRAVA BETONU
1.05	SKLEPNÍ KÓJE	70.80	PODLAHOVÁ STĚRKA	POHELOVÁ ÚPRAVA BETONU	POHELOVÁ ÚPRAVA BETONU
1.06	TECHNICKÁ MÍSTNOST	2.84	PODLAHOVÁ STĚRKA	POHELOVÁ ÚPRAVA BETONU	POHELOVÁ ÚPRAVA BETONU
1.07	CHODBA	36.09	PODLAHOVÁ STĚRKA	POHELOVÁ ÚPRAVA BETONU	POHELOVÁ ÚPRAVA BETONU
1.08	MÍSTNOST T.Č.	15.22	PODLAHOVÁ STĚRKA	POHELOVÁ ÚPRAVA BETONU	POHELOVÁ ÚPRAVA BETONU
1.09	OKLID	2.49	PODLAHOVÁ STĚRKA	POHELOVÁ ÚPRAVA BETONU	POHELOVÁ ÚPRAVA BETONU
1.10	SKLEPNÍ KÓJE	38.54	PODLAHOVÁ STĚRKA	POHELOVÁ ÚPRAVA BETONU	POHELOVÁ ÚPRAVA BETONU
1.11	SKLAD VENK. NÁBYTKU	7.64	BETONOVÁ DLAŽBA	POHELOVÁ ÚPRAVA BETONU / DŘEVĚNÉ LAČE	POHELOVÁ ÚPRAVA BETONU
1.12	ZÁDVEŘÍ	4.41	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU
1.13	CHODBA	5.40	LAMINO	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU
1.14	KOUPELNA + WC	5.23	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVL. DESKY S MALBOU + KER. OBKLAD v=2m	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU
1.15	KUCHYNĚ	9.87	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVL. DESKY S MALBOU + KER. OBKLAD v=2m	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU
1.16	OBÝVACÍ POKOJ	16.86	LAMINO	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU
1.17	LOŽNICE	11.45	LAMINO	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU
1.18	LOŽNICE	11.68	DŘEVOPLASTOVÁ PRKNA	VENKOVNÍ OMÍTKA	VENKOVNÍ OMÍTKA
1.19	ZÁDVEŘÍ	2.96	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU
1.20	KOUPELNA + WC	5.37	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVL. DESKY S MALBOU + KER. OBKLAD v=2m	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU
1.21	KUCHYNĚ	4.81	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVL. DESKY S MALBOU + KER. OBKLAD v=2m	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU
1.22	OBÝVACÍ POKOJ	21.15	LAMINO	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU
1.23	LOŽNICE	7.27	DŘEVOPLASTOVÁ PRKNA	VENKOVNÍ OMÍTKA	VENKOVNÍ OMÍTKA
1.24	ZÁDVEŘÍ	4.41	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU
1.25	CHODBA	5.40	LAMINO	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU
1.26	KOUPELNA + WC	5.23	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVL. DESKY S MALBOU + KER. OBKLAD v=2m	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU
1.27	KUCHYNĚ	9.87	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVL. DESKY S MALBOU + KER. OBKLAD v=2m	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU
1.28	OBÝVACÍ POKOJ	16.86	LAMINO	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU
1.29	LOŽNICE	11.45	LAMINO	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU
1.30	LOŽNICE	11.84	DŘEVOPLASTOVÁ PRKNA	VENKOVNÍ OMÍTKA	VENKOVNÍ OMÍTKA
Š.01	VÝTAHOVÁ ŠACHTA	2.60	-	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY	-
S.02	SERVISNÍ ŠACHTA	1.24	-	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY	-
S.03	INSTALAČNÍ ŠACHTA	0.49	-	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY	-
S.04	INSTALAČNÍ ŠACHTA	0.11	-	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY	-
S.05	INSTALAČNÍ ŠACHTA	0.53	-	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY	-
S.06	INSTALAČNÍ ŠACHTA	0.49	-	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY	-
S.07	INSTALAČNÍ ŠACHTA	0.11	-	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY	-



±0,000 = 571,880 m.n.m.

STUDENT Bc. Michal Fencel	VEDOUcí PRÁCE Ing. K. Staněk, Ph.D.	AKAD. ROK 2023/2024	Fakulta stavební CVUT
Předmět 124DPM			
Datum 12/2023			
Číslo 1:50			
vyřadil PŮDORYS 1.NP			



OZN.	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA (m ²)	NAŠLAPNÁ VRSTVA	POVRCH STĚN	POVRCH STŘEŠY
2.01	CHŮC	14.09	PODLAHOVÁ STĚRKA	POHLEDOVÁ ÚPRAVA BETONU / TAHOKOV	POHLEDOVÁ ÚPRAVA BETONU
2.02	PAVLAČ	59.82	BETONOVÁ DLAŽBA	TAHOKOV	DŘEVĚNÉ LAŤE
2.03	ZÁDVEŘÍ	4.41	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU
2.04	CHODBA	5.40	LAMINO	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU
2.05	KOUPELNA + WC	5.23	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVL. DESKY S MALBOU + KER. OBKLAD v=2m	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU
2.06	KUCHYŇE	9.87	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVL. DESKY S MALBOU + KER. OBKLAD v=2m	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU
2.07	OBÝVACÍ POKOJ	16.86	LAMINO	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU
2.08	LOŽNICE	11.45	LAMINO	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU
2.09	LODŽIE	11.84	DŘEVOPLASTOVÁ PRKNA	VENKOVNÍ OMITKA	VENKOVNÍ OMITKA
2.10	ZÁDVEŘÍ	4.41	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU
2.11	CHODBA	5.40	LAMINO	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU
2.12	KOUPELNA + WC	5.23	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVL. DESKY S MALBOU + KER. OBKLAD v=2m	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU
2.13	KUCHYŇE	9.87	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVL. DESKY S MALBOU + KER. OBKLAD v=2m	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU
2.14	OBÝVACÍ POKOJ	16.86	LAMINO	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU
2.15	LOŽNICE	11.45	LAMINO	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU
2.16	LODŽIE	11.84	DŘEVOPLASTOVÁ PRKNA	VENKOVNÍ OMITKA	VENKOVNÍ OMITKA
2.17	ZÁDVEŘÍ	4.41	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU
2.18	CHODBA	5.40	LAMINO	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU
2.19	KOUPELNA + WC	5.23	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVL. DESKY S MALBOU + KER. OBKLAD v=2m	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU
2.20	KUCHYŇE	9.87	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVL. DESKY S MALBOU + KER. OBKLAD v=2m	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU
2.21	OBÝVACÍ POKOJ	16.86	LAMINO	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU
2.22	LOŽNICE	11.45	LAMINO	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU
2.23	LODŽIE	11.84	DŘEVOPLASTOVÁ PRKNA	VENKOVNÍ OMITKA	VENKOVNÍ OMITKA
2.24	ZÁDVEŘÍ	2.96	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU
2.25	KOUPELNA + WC	5.37	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVL. DESKY S MALBOU + KER. OBKLAD v=2m	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU
2.26	KUCHYŇE	4.81	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVL. DESKY S MALBOU + KER. OBKLAD v=2m	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU
2.27	OBÝVACÍ POKOJ	21.15	LAMINO	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU
2.28	LODŽIE	7.27	DŘEVOPLASTOVÁ PRKNA	VENKOVNÍ OMITKA	VENKOVNÍ OMITKA
2.29	ZÁDVEŘÍ	4.41	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU
2.30	CHODBA	5.40	LAMINO	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU
2.31	KOUPELNA + WC	5.23	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVL. DESKY S MALBOU + KER. OBKLAD v=2m	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU
2.32	KUCHYŇE	9.87	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVL. DESKY S MALBOU + KER. OBKLAD v=2m	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU
2.33	OBÝVACÍ POKOJ	16.86	LAMINO	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU
2.34	LOŽNICE	11.45	LAMINO	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU
2.35	LODŽIE	11.84	DŘEVOPLASTOVÁ PRKNA	VENKOVNÍ OMITKA	VENKOVNÍ OMITKA
Š.01	VÝTAHOVÁ ŠACHTA	2.60	-	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY	-
Š.02	SERVISNÍ ŠACHTA	1.24	-	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY	-
Š.03	INSTALAČNÍ ŠACHTA	0.49	-	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY	-
Š.04	INSTALAČNÍ ŠACHTA	0.11	-	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY	-
Š.05	INSTALAČNÍ ŠACHTA	0.53	-	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY	-
Š.06	INSTALAČNÍ ŠACHTA	0.49	-	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY	-
Š.07	INSTALAČNÍ ŠACHTA	0.11	-	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY	-
Š.08	INSTALAČNÍ ŠACHTA	0.49	-	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY	-
Š.09	INSTALAČNÍ ŠACHTA	0.11	-	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY	-
Š.10	INSTALAČNÍ ŠACHTA	0.11	-	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY	-
Š.11	INSTALAČNÍ ŠACHTA	0.49	-	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY	-

LEGENDA MATERIÁLŮ:	
	DŘEVĚNÉ CLT PANELY tl. 140 mm
	NEHOSNÁ PRŮCHA TYPU 2x4, OPLÁSTĚNÉ DESKAMI FERMACELL SKLADBA W08 tl. 150 mm
	KONSTRUKCE Z ŽELEZOBETONU
	PŘEDSTĚNA Z FERMACEL DESEK A MV; SKLADBA W01, W04 tl. 75 mm
	DŘEVĚNÉ KONSTRUKCE Z LVL GL24h (SLoupY, TRÁMY)
	STĚNA INSTALAČNÍHO JADRA, R-CW PROFILY OPLÁSTĚNÉ DESKAMI FERMACELL, SKLADBA W09 tl. 100 mm
	NASYPANÁ ZEMINA
	TEPELNÁ IZOLACE – DESKY Z ČEDIČOVÉ VLVY

LEGENDA DŘEVĚNÝCH VÝROBKŮ:	
	MODRINOVÉ LAMELY 60x36mm
	DŘEVĚNÉ PARAPETY INTERIÉROVÉ
LEGENDA KLEPMÍŘSKÝCH VÝROBKŮ:	
	HLINÍKOVÝ EXTERIÉROVÝ PARAPET
	OKAPOVÝ ŽLAB HRANATÝ
LEGENDA ZÁMEČNICKÝCH VÝROBKŮ:	
	SCHODIŠTĚVÉ ZÁBRADLÍ OCELOVÉ S DŘEVĚNÝM MADLEM
	LODŽIOVÉ ZÁBRADLÍ + VÝPLŇ TAHOKOV OKA 22x14x2
	VÝPLŇ SCHODIŠTĚVÉ STĚNY TAHOKOV OKA 20x15x1,5
	VÝPLŇ PAVLAČE TAHOKOV OKA 20x15x1,5
	PAVLAČOVÉ ZÁBRADLÍ JEKL + DŘEVĚNÉ MADLO

LEGENDA OSTATNÍCH VÝROBKŮ:	
	REVIZNÍ DVÍŘKA 500x500
	REVIZNÍ DVÍŘKA 200x200

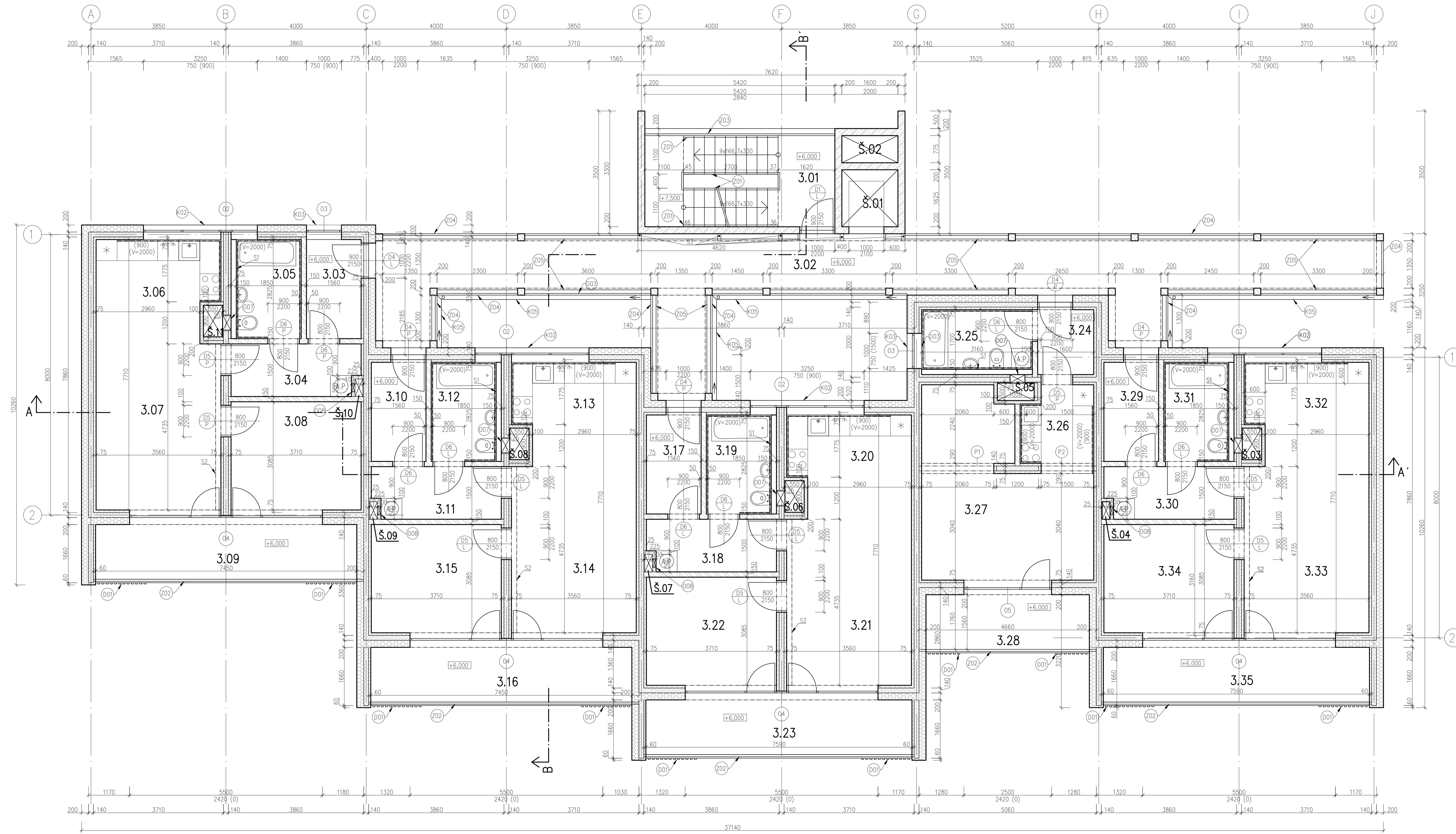
PŘEKLADY MIMO DODÁVKU CLT:	
	PŘEKLAD Z LVL GL24h 140x320x2350 mm
	PŘEKLAD Z LVL GL24h 140x320x1690 mm

LEGENDA POVRCHOVÝCH ÚPRAV STŘECHY	
	ZELĚNÁ STŘECHA, VIZ SKLADBA C05
	KAČÍROVÝ PRUH OKOLO ATIKY ŠÍŘKY 500 mm, V MÍSTECH VPUSŤI A VĚTRACÍCH HLAVIC
	PE FOLIE NA ATIKÁCH, STŘEŠE PAVLAČE A JADRA

JINÉ:	
VÝTAH	– SCHINDLER 3000, KABINA 1000x1300 mm
S1	– PŘEDSTĚNA Z SDK RIGIPS/KNAUF, tl. 150 mm DO VÝŠKY 0,9m NAD PODLAHU
S2	– SDK BOX PRO VEDENÍ VZT POTRUBÍ 150x225 S.H.=2,42m NAD PODLAHU
S3	– KOTVENÍ DŘEVĚNÝCH PRŮVLÁKŮ PAVLAČE K NOSNÝM ŽB STĚNÁM JADRA

±0,000 = 571,880 m.n.m

STUDENT	VEDOUcí PRÁCE	AKAD. ROK	Fakulta stavební
Bc. Michal Fencel	Ing. K. Staněk, Ph.D.	2023/2024	ČVUT
Předmět	124DPM		
Olovo	NÁVRH ENERGETICKY ÚSPORNÉHO BYTOVÉHO DOMU	datum	12/2023
Číslo	ARCHITECTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ – PŮDORYSY	měřítka	1:50
Výřez	PŮDORYS 2.NP	číslo výřezu	D1.1_102
		formát	12x44



OZN.	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA [m ²]	NÁŠLAPNÁ VRSTVA	POVRCH STĚN	POVRCH STROPU
3.01	CHŮC	14.09	PODLAHOVÁ STĚRKA	POHLEDOVÁ ÚPRAVA BETONU / TAHOKOV	POHLEDOVÁ ÚPRAVA BETONU
3.02	PAVLAČ	59.82	BETONOVÁ DLAŽBA	TAHOKOV	DŘEVĚNÉ LATĚ
3.03	ZADVEŘI	4.41	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU
3.04	CHODBA	5.40	LAMINO	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU
3.05	KOUPELNA + WC	5.23	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVL. DESKY S MALBOU + KER. OBKLAD v=2m	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU
3.06	KUCHYNĚ	9.87	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVL. DESKY S MALBOU + KER. OBKLAD v=2m	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU
3.07	OBÝVACÍ POKOJ	16.86	LAMINO	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU
3.08	LOŽNICE	11.45	LAMINO	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU
3.09	LODŽIE	11.84	DŘEVOPLASTOVÁ PRKNA	VENKOVNÍ OMITKA	VENKOVNÍ OMITKA
3.10	ZADVEŘI	4.41	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU
3.11	CHODBA	5.40	LAMINO	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU
3.12	KOUPELNA + WC	5.23	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVL. DESKY S MALBOU + KER. OBKLAD v=2m	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU
3.13	KUCHYNĚ	9.87	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVL. DESKY S MALBOU + KER. OBKLAD v=2m	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU
3.14	OBÝVACÍ POKOJ	16.86	LAMINO	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU
3.15	LOŽNICE	11.45	LAMINO	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU
3.16	LODŽIE	11.84	DŘEVOPLASTOVÁ PRKNA	VENKOVNÍ OMITKA	VENKOVNÍ OMITKA
3.17	ZADVEŘI	4.41	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU
3.18	CHODBA	5.40	LAMINO	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU
3.19	KOUPELNA + WC	5.23	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVL. DESKY S MALBOU + KER. OBKLAD v=2m	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU
3.20	KUCHYNĚ	9.87	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVL. DESKY S MALBOU + KER. OBKLAD v=2m	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU
3.21	OBÝVACÍ POKOJ	16.86	LAMINO	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU
3.22	LOŽNICE	11.45	LAMINO	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU
3.23	LODŽIE	11.84	DŘEVOPLASTOVÁ PRKNA	VENKOVNÍ OMITKA	VENKOVNÍ OMITKA
3.24	ZADVEŘI	2.96	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU
3.25	KOUPELNA + WC	5.37	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVL. DESKY S MALBOU + KER. OBKLAD v=2m	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU
3.26	KUCHYNĚ	4.81	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVL. DESKY S MALBOU + KER. OBKLAD v=2m	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU
3.27	OBÝVACÍ POKOJ	21.15	LAMINO	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU
3.28	LODŽIE	7.27	DŘEVOPLASTOVÁ PRKNA	VENKOVNÍ OMITKA	VENKOVNÍ OMITKA
3.29	ZADVEŘI	4.41	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU
3.30	CHODBA	5.40	LAMINO	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU
3.31	KOUPELNA + WC	5.23	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVL. DESKY S MALBOU + KER. OBKLAD v=2m	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU
3.32	KUCHYNĚ	9.87	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVL. DESKY S MALBOU + KER. OBKLAD v=2m	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU
3.33	OBÝVACÍ POKOJ	16.86	LAMINO	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU
3.34	LOŽNICE	11.45	LAMINO	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU
3.35	LODŽIE	11.84	DŘEVOPLASTOVÁ PRKNA	VENKOVNÍ OMITKA	VENKOVNÍ OMITKA
Š.01	VÝTAHOVÁ ŠACHTA	2.60	-	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY	-
Š.02	SERVISNÍ ŠACHTA	1.24	-	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY	-
Š.03	INSTALAČNÍ ŠACHTA	0.49	-	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY	-
Š.04	INSTALAČNÍ ŠACHTA	0.11	-	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY	-
Š.05	INSTALAČNÍ ŠACHTA	0.53	-	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY	-
Š.06	INSTALAČNÍ ŠACHTA	0.49	-	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY	-
Š.07	INSTALAČNÍ ŠACHTA	0.11	-	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY	-
Š.08	INSTALAČNÍ ŠACHTA	0.49	-	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY	-
Š.09	INSTALAČNÍ ŠACHTA	0.11	-	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY	-
Š.10	INSTALAČNÍ ŠACHTA	0.11	-	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY	-
Š.11	INSTALAČNÍ ŠACHTA	0.49	-	SÁDROVLÁKNITÉ DESKY	-

LEGENDA MATERIÁLŮ:

- DŘEVĚNÉ CLT PANELE tl. 140 mm
- NENOSNÁ PŘÍČKA TYPU 2x4, OPLÁŠTĚNÉ DESKAMI FERMACELL SKLADBA W08 tl. 150 mm
- KONSTRUKCE Z ŽELEZOBETONU
- PŘEDSTĚNA Z FERMACEL DESEK A MV; SKLADBA W01, W04 tl. 75 mm
- DŘEVĚNÉ KONSTRUKCE Z LV. GL24h (SLoupY, TRAMÝ)
- STĚNA INSTALAČNÍHO JÁDRA, R-CW PROFILY OPLÁŠTĚNÉ DESKAMI FERMACELL, SKLADBA W09 tl. 100 mm
- NASYPANÁ ZEMINA
- TEPELNÁ IZOLACE – DESKY Z ČEDIČOVÉ VLNÝ

LEGENDA DŘEVĚNÝCH VÝROBKŮ:

- DO1 – MODŘINOVÉ LAMELY 60x36mm
- DOx – DŘEVĚNÉ PARAPETY INTERIÉROVÉ

LEGENDA KLEPMÍŘSKÝCH VÝROBKŮ:

- K0x – HUNIKOVÝ EXTERIÉROVÝ PARAPET
- K05 – OKAPOVÝ ŽLAB HRANATÝ

LEGENDA ZÁMEČNICKÝCH VÝROBKŮ:

- Z01 – SCHODIŠTĚVÉ ZÁBRADLÍ OCELOVÉ S DŘEVĚNÝM MADLEM
- Z02 – LODŽIOVÉ ZÁBRADLÍ + VÝPLŇ TAHOKOV OKA 22x14x2
- Z03 – VÝPLŇ SCHODIŠTĚVÉ STĚNY TAHOKOV OKA 20x15x1,5
- Z04 – VÝPLŇ PAVLAČE TAHOKOV OKA 20x15x1,5
- Z05 – PAVLAČOVÉ ZÁBRADLÍ JEKL + DŘEVĚNÉ MADLO

LEGENDA OSTATNÍCH VÝROBKŮ:

- DO7 – REVIZNÍ DVÍŘKA 500x500
- DO8 – REVIZNÍ DVÍŘKA 200x200

PŘEKLADY MIMO DODÁVKU CLT:

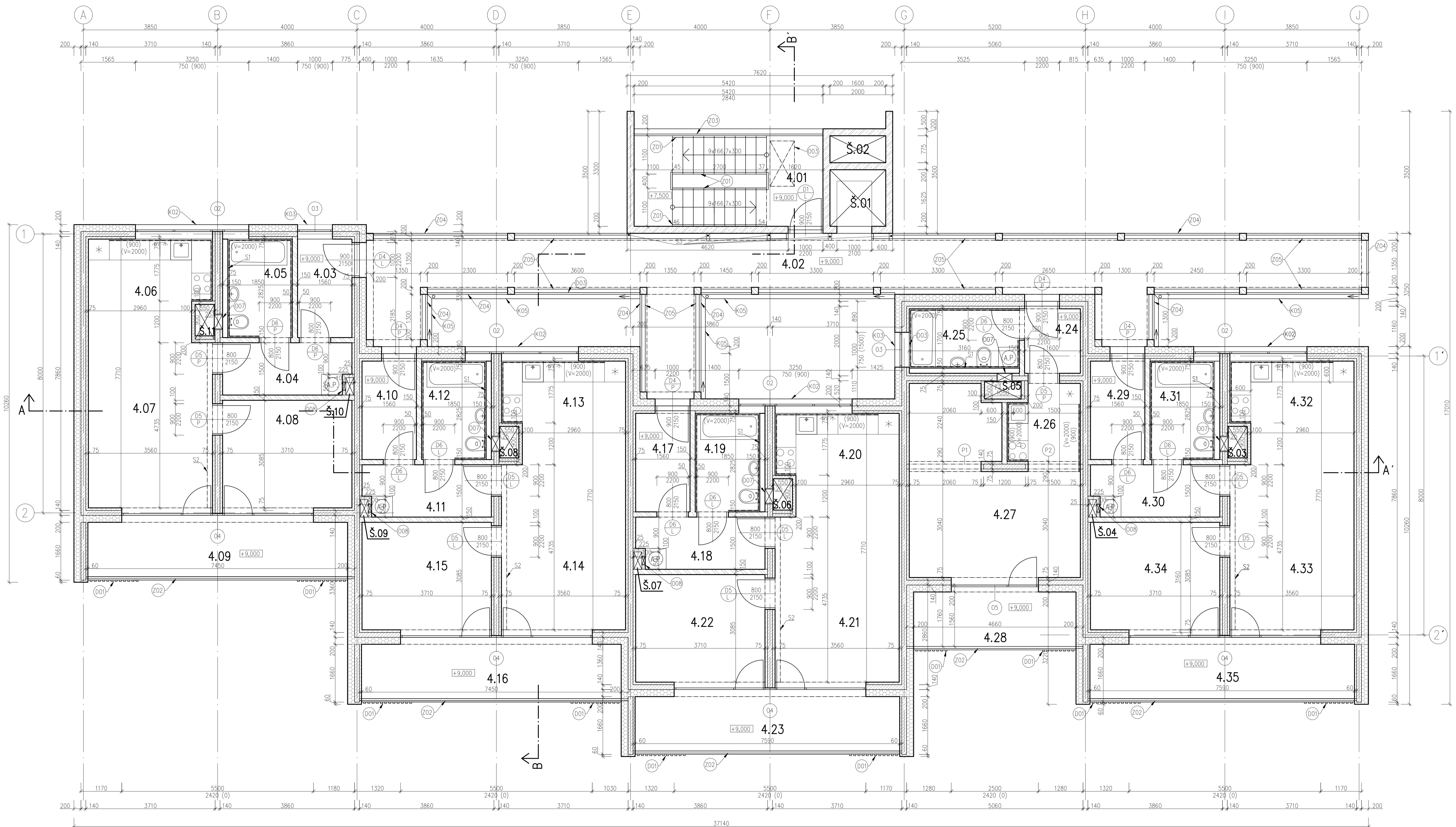
- P1 – PŘEKLAD Z LV. GL24h 140x320x2350 mm
- P2 – PŘEKLAD Z LV. GL24h 140x320x1690 mm

JINÉ:

- VÝTAH – SCHINDLER 3000, KABINA 1000x1300 mm
- S1 – PŘEDSTĚNA Z SÍK RIGIPS/KNAUF, tl. 150 mm DO VÝŠKY 0,9m NAD PODLAHU
- S2 – SÍK BOX PRO VEDENÍ VZT POTRUBÍ 150x225 S.H.=2,42m NAD PODLAHU
- S3 – KOTVENÍ DŘEVĚNÝCH PŘIVLAKŮ PAVLAČE K NOSNÝM ŽB STĚNÁM JÁDRA

±0,000 = 571,880 m.n.m.

STUDENT Bc. Michal Fencel	VEDOUcí PRÁCE Ing. K. Staněk, Ph.D.	AKAD. ROK 2023/2024	Fakulta stavební ČVUT
Předmět 1240PM			
Úloha NÁVRH ENERGETICKY ÚSPORNÉHO BYTOVÉHO DMU		DATUM 12/2023	
Číslo ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ – PŮDORYS		MĚŘÍTKO 1:50	
Výkres PŮDORYS 3.NP		ČÍSLO VÝKRESU D1.1_103	FORMAT 12xA4



LEGENDA MÍSTNOSTI – 4.NP					
OZN.	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA [m ²]	NÁSLAPNÁ VRSTVA	POVRCH STĚN	POVRCH STROPU
4.01	CHŮC	14.09	PODLAHOVÁ STĚRKA	POHLEDOVÁ ÚPRAVA BETONU / TAHOKOV	POHLEDOVÁ ÚPRAVA BETONU
4.02	PAVLAČ	59.82	BETONOVÁ DLAŽBA	TAHOKOV	DŘEVĚNÉ LATĚ
4.03	ZÁDVEŘÍ	4.41	KERAMICKÁ DLAŽBA	SADROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU	SADROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU
4.04	CHODBA	5.40	LAMINO	SADROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU	SADROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU
4.05	KOUPELNA + WC	5.23	KERAMICKÁ DLAŽBA	SADROVL. DESKY S MALBOU + KER. OBKLAD v=2m	SADROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU
4.06	KUCHYNĚ	9.87	KERAMICKÁ DLAŽBA	SADROVL. DESKY S MALBOU + KER. OBKLAD v=2m	SADROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU
4.07	OBÝVACÍ POKOJ	16.86	LAMINO	SADROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU	SADROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU
4.08	LOŽNICE	11.45	LAMINO	SADROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU	SADROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU
4.09	LODŽIE	11.84	DŘEVOPLASTOVÁ PRKNA	VENKOVNÍ OMÍTKA	VENKOVNÍ OMÍTKA
4.10	ZÁDVEŘÍ	4.41	KERAMICKÁ DLAŽBA	SADROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU	SADROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU
4.11	CHODBA	5.40	LAMINO	SADROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU	SADROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU
4.12	KOUPELNA + WC	5.23	KERAMICKÁ DLAŽBA	SADROVL. DESKY S MALBOU + KER. OBKLAD v=2m	SADROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU
4.13	KUCHYNĚ	9.87	KERAMICKÁ DLAŽBA	SADROVL. DESKY S MALBOU + KER. OBKLAD v=2m	SADROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU
4.14	OBÝVACÍ POKOJ	16.86	LAMINO	SADROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU	SADROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU
4.15	LOŽNICE	11.45	LAMINO	SADROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU	SADROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU
4.16	LODŽIE	11.84	DŘEVOPLASTOVÁ PRKNA	VENKOVNÍ OMÍTKA	VENKOVNÍ OMÍTKA
4.17	ZÁDVEŘÍ	4.41	KERAMICKÁ DLAŽBA	SADROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU	SADROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU
4.18	CHODBA	5.40	LAMINO	SADROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU	SADROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU
4.19	KOUPELNA + WC	5.23	KERAMICKÁ DLAŽBA	SADROVL. DESKY S MALBOU + KER. OBKLAD v=2m	SADROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU
4.20	KUCHYNĚ	9.87	KERAMICKÁ DLAŽBA	SADROVL. DESKY S MALBOU + KER. OBKLAD v=2m	SADROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU
4.21	OBÝVACÍ POKOJ	16.86	LAMINO	SADROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU	SADROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU
4.22	LOŽNICE	11.45	LAMINO	SADROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU	SADROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU
4.23	LODŽIE	11.84	DŘEVOPLASTOVÁ PRKNA	VENKOVNÍ OMÍTKA	VENKOVNÍ OMÍTKA
4.24	ZÁDVEŘÍ	2.96	KERAMICKÁ DLAŽBA	SADROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU	SADROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU
4.25	KOUPELNA + WC	5.37	KERAMICKÁ DLAŽBA	SADROVL. DESKY S MALBOU + KER. OBKLAD v=2m	SADROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU
4.26	KUCHYNĚ	4.81	KERAMICKÁ DLAŽBA	SADROVL. DESKY S MALBOU + KER. OBKLAD v=2m	SADROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU
4.27	OBÝVACÍ POKOJ	21.15	LAMINO	SADROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU	SADROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU
4.28	LODŽIE	7.27	DŘEVOPLASTOVÁ PRKNA	VENKOVNÍ OMÍTKA	VENKOVNÍ OMÍTKA
4.29	ZÁDVEŘÍ	4.41	KERAMICKÁ DLAŽBA	SADROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU	SADROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU
4.30	CHODBA	5.40	LAMINO	SADROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU	SADROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU
4.31	KOUPELNA + WC	5.23	KERAMICKÁ DLAŽBA	SADROVL. DESKY S MALBOU + KER. OBKLAD v=2m	SADROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU
4.32	KUCHYNĚ	9.87	KERAMICKÁ DLAŽBA	SADROVL. DESKY S MALBOU + KER. OBKLAD v=2m	SADROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU
4.33	OBÝVACÍ POKOJ	16.86	LAMINO	SADROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU	SADROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU
4.34	LOŽNICE	11.45	LAMINO	SADROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU	SADROVLÁKNITÉ DESKY S MALBOU
4.35	LODŽIE	11.84	DŘEVOPLASTOVÁ PRKNA	VENKOVNÍ OMÍTKA	VENKOVNÍ OMÍTKA
Š.01	VÝTAHOVÁ ŠACHTA	2.60	-	SADROVLÁKNITÉ DESKY	-
Š.02	SERVISNÍ ŠACHTA	1.24	-	SADROVLÁKNITÉ DESKY	-
Š.03	INSTALAČNÍ ŠACHTA	0.49	-	SADROVLÁKNITÉ DESKY	-
Š.04	INSTALAČNÍ ŠACHTA	0.11	-	SADROVLÁKNITÉ DESKY	-
Š.05	INSTALAČNÍ ŠACHTA	0.53	-	SADROVLÁKNITÉ DESKY	-
Š.06	INSTALAČNÍ ŠACHTA	0.49	-	SADROVLÁKNITÉ DESKY	-
Š.07	INSTALAČNÍ ŠACHTA	0.11	-	SADROVLÁKNITÉ DESKY	-
Š.08	INSTALAČNÍ ŠACHTA	0.49	-	SADROVLÁKNITÉ DESKY	-
Š.09	INSTALAČNÍ ŠACHTA	0.11	-	SADROVLÁKNITÉ DESKY	-
Š.10	INSTALAČNÍ ŠACHTA	0.11	-	SADROVLÁKNITÉ DESKY	-
Š.11	INSTALAČNÍ ŠACHTA	0.49	-	SADROVLÁKNITÉ DESKY	-

LEGENDA MATERIÁLŮ:

- DŘEVĚNÉ CLT PANELE tl. 140 mm
- NENOSNÁ PRŮČKA TYPU 2x4, OPLÁŠTĚNÉ DESKAMI FERMACELL SKLADBA W08 tl. 150 mm
- KONSTRUKCE Z ŽELEZOBETONU
- PŘEDSTĚNA Z FERMACELE DESEK A MV, SKLADBA W01, W04 tl. 75 mm
- DŘEVĚNÉ KONSTRUKCE Z LVL GL24h (SLOUPY, TRÁMY)
- STĚNA INSTALAČNÍHO JÁDRA, R-CW PROFILY OPLÁŠTĚNÉ DESKAMI FERMACELL, SKLADBA W09 tl. 100 mm
- NASYPANÁ ZEMINA
- TEPelná IZOLACE – DESKY Z ČEDIČOVÉ VLNY

LEGENDA DŘEVĚNÝCH VÝROBKŮ:

- ⊙01 – MODŘINOVÉ LAMELY 60x36mm
- ⊙04 – DŘEVĚNÉ PARAPETY INTERIÉROVÉ

LEGENDA HLINĚPÍRŠKÝCH VÝROBKŮ:

- ⊙04 – HLINĚPÍRŠKÝ EXTERIÉROVÝ PARAPET
- ⊙05 – OKAPOVÝ ŽLAB HRANATÝ

LEGENDA ZÁMEČNICKÝCH VÝROBKŮ:

- ⊙01 – SCHODIŠTĚVÉ ZÁBRADLÍ OCELOVÉ S DŘEVĚNÝM MADLEM
- ⊙02 – LODŽIOVÉ ZÁBRADLÍ + VÝPLŇ TAHOKOV OKA 22x14x2
- ⊙03 – VÝPLŇ SCHODIŠTĚVÉ STĚNY TAHOKOV OKA 20x15x1,5
- ⊙04 – VÝPLŇ PAVLAČE TAHOKOV OKA 20x15x1,5
- ⊙05 – PAVLAČOVÉ ZÁBRADLÍ JEKL + DŘEVĚNÉ MADLO

LEGENDA OSTATNÍCH VÝROBKŮ:

- ⊙03 – VÝLEZ NA STŘECHU
- ⊙07 – REVZNÍ DVÍŘKA 500x500
- ⊙08 – REVZNÍ DVÍŘKA 200x200

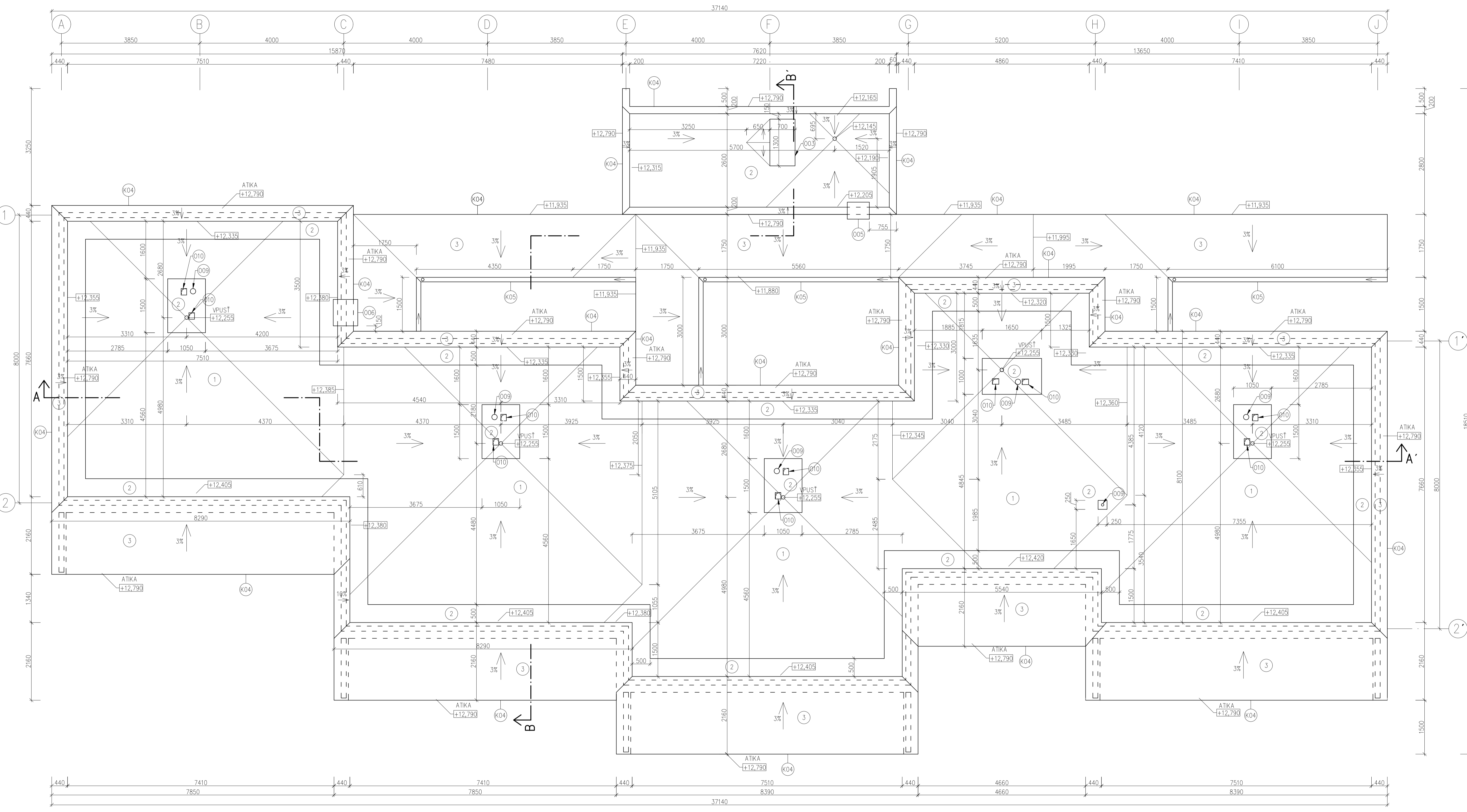
PŘEKLADY MIMO DODÁVKU CLT:

- P1 – PŘEKLAD Z LVL GL24h 140x320x2350 mm
 - P2 – PŘEKLAD Z LVL GL24h 140x320x1690 mm
- JINÉ:**
- VÝTAH – SCHINDLER 3000, KABINA 1000x1300 mm
 - S1 – PŘEDSTĚNA Z SDK RIGIPS/KNAUF, tl. 150 mm DO VÝŠKY 0,9m NAD PODLAHU
 - S2 – SDK BOX PRO VEDENÍ VZT POTRUBÍ 150x225 S.H.=2,42m NAD PODLAHU
 - S3 – KOTVENÍ DŘEVĚNÝCH PRŮVLAKŮ PAVLAČE K NOSNÝM ŽB STĚNÁM JÁDRA



±0,000 = 571,880 m.n.m.

STUDENT Bc. Michal Fencel	VEDOUcí PRÁCE Ing. K. Staněk, Ph.D.	AKAD. ROK 2023/2024	Fakulta stavební ČVUT
Předmět 124DPM			
Datum 12/2023			
Měřítko 1:50			
Číslo výkresu D1.1_104			
Výres PŮDORYS 4.NP			FORMÁT 12xA4



LEGENDA KLEPMÍŘSKÝCH VÝROBKŮ:

- ⊙K04 - OPLECHOVÁNÍ KONCE ATIK
- ⊙K05 - HRANATÝ OKAPOVÝ ŽLAB
- LEGENDA OSTATNÍCH VÝROBKŮ:**
- ⊙003 - STŘEŠNÍ VÝLEZ 700x1300
- ⊙005 - ATIKOVÝ ŽEBŘÍK
- ⊙006 - ATIKOVÝ ŽEBŘÍK
- ⊙009 - VĚTRACÍ HLAVICE
- ⊙10 - PROSTUPY VZT POTRUBÍ

LEGENDA POVRCHOVÝCH ÚPRAV STŘECHY

- ① - ZELENÁ STŘECHA, VIZ SKLADBA C05
- ② - KAČÍRKOVÝ PRUH OKOLO ATIKY ŠÍŘKY 500 mm, V MÍSTĚCH VPUSTŮ A VĚTRACÍCH HLAVIC
- ③ - PE FOLIE NA ATIKÁCH, STŘEŠE PAVLAČE A JÁDRA

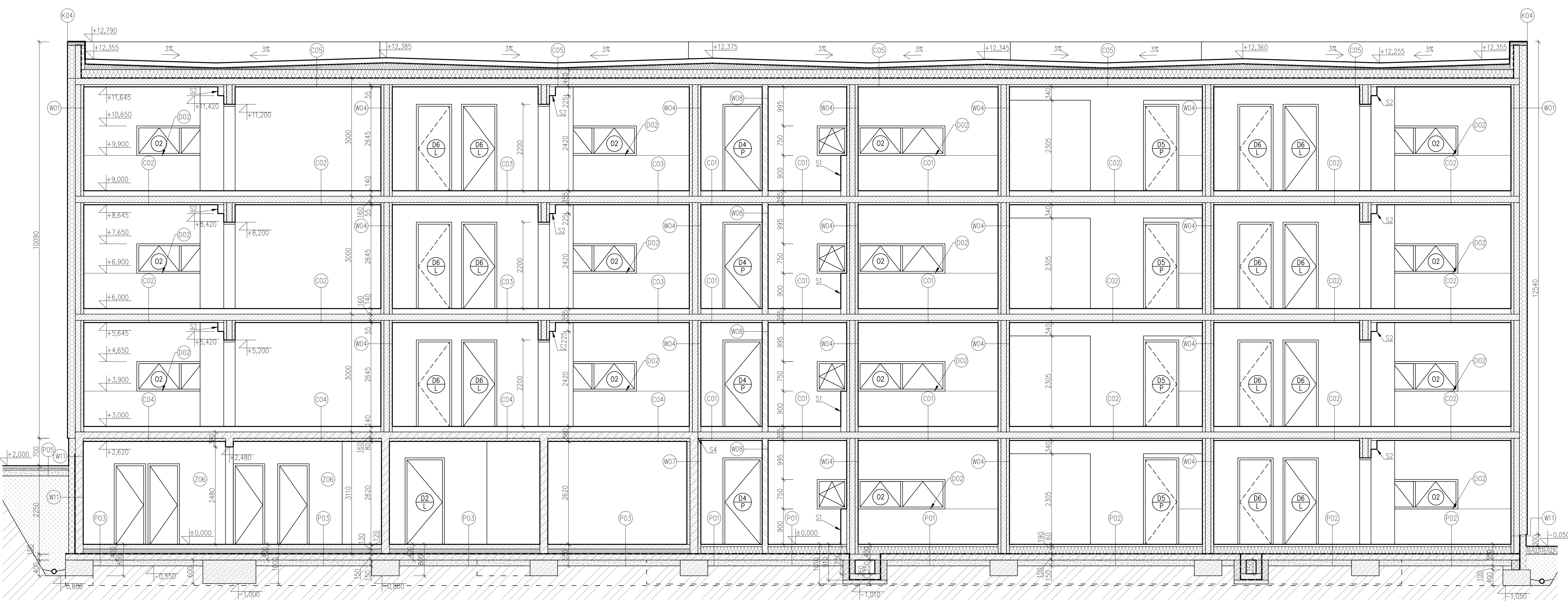
POZNÁMKY:

ROZMÍSTĚNÍ FV PANELŮ - VIZ D1.4.
ROZMÍSTĚNÍ ROZVODU VZT NA STŘEŠE - VIZ D1.4.



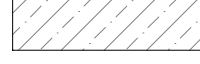
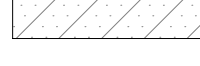


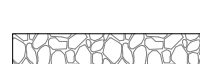





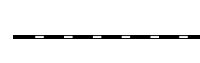




±0,000 = 571,880 m.n.m

STUDENT Bc. Michal Fencel	VEDOUcí PRÁCE Ing. K. Staněk, Ph.D.	AKAD. ROK 2023/2024	Fakulta stavební
Předmět 124DPM			
Úloha NÁVRH ENERGETICKÝ ÚSPORNÉHO BYTOVÉHO DOMU	DATUM 12/2023	MĚŘÍTKO 1:50	
Část ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ - PŮDORYS	ČÍSLO VÝKRESU D1.1. 105	FORMÁT 8xA4	
Výkres PŮDORYS STŘECHY NAD 4.NP			



LEGENDA MATERIÁLŮ:

-  DŘEVĚNÉ CLT PANELE (STĚNOVÉ tl.140mm, STROPNÍ tl.160mm, LODŽIOVÉ tl.240mm)
-  KONSTRUKCE Z ŽELEZOBETONU
-  KONSTRUKCE Z PROSTÉHO BETONU
-  PŘEDSTĚNA Z FERMACEL DESEK A MV; SKLADBA W01, W04 tl. 75 mm
-  PROLÉVANÉ BETONOVÉ TVÁRNICE 500x150x250 VYPLNĚNÉ BETONEM
-  PROLÉVANÉ BETONOVÉ TVÁRNICE 500x200x250 VYPLNĚNÉ BETONEM
-  ŠTĚRK/ŠTĚRKOPÍSEK RŮZNÝCH FRAKČÍ DLE SKLADBY
-  ŠTĚRK 16/32
-  NASYPANÁ ZEMINA
-  PŮVODNÍ ZEMINA
-  TEPELNÁ IZOLACE – DESKY Z ČEDIČOVÉ VLNY
-  TEPELNÁ IZOLACE – DESKY EPS 150; SPÁDOVÉ KLNY EPS 150
-  TEPELNÁ IZOLACE – EXTRUDOVANÝ POLYSTYREN (XPS)
-  HI – PE FOLIE
-  HI/RADON IZOLACE – SBS MODIFIKOVANÝ ASFALTOVÝ PÁS

LEGENDA DŘEVĚNÝCH VÝROBKŮ:

⊙0x – DŘEVĚNÉ PARAPETY INTERIÉROVÉ

LEGENDA KLEPMÍŘSKÝCH VÝROBKŮ:

⊙04 – OPLECHOVÁNÍ KONCE ATIK

LEGENDA ZÁMEČNICKÝCH VÝROBKŮ:

⊙06 – SKLEPNÍ KÓJE, PREFABRIKOVANÝ SYSTÉM VČ. DVEŘÍ NA CELOU VÝŠKU MÍSTNOSTI

JINÉ:

S1 – PŘEDSTĚNA Z SDK RIGIPS/KNAUF, tl. 150 mm DO VÝŠKY 0,9m NAD PODLAHU

S2 – SDK BOX PRO VEDENÍ VZT POTRUBÍ 150x225 S.H.=2,42m NAD PODLAHU

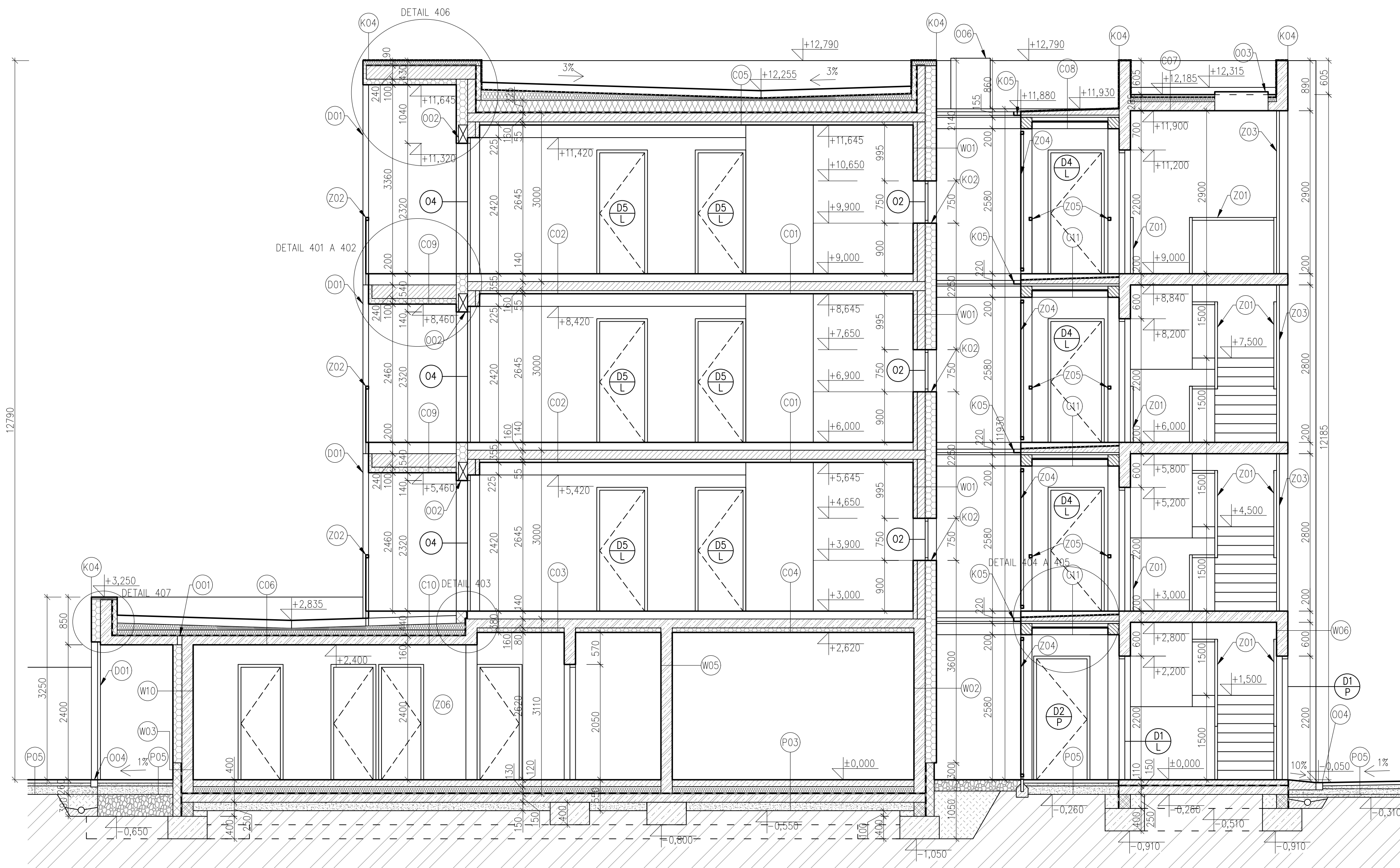
S4 – KOTVENÍ CLT STROPNÍ DESKY K ŽB STĚNĚ POMOCÍ L140x140 PO CELÉ DÉLCE STĚNY, VYJMA SAČHTY

POZNÁMKY:


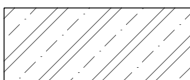
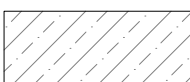



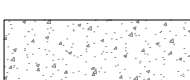
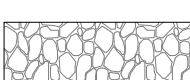







⊙Wxx ⊙Cxx ⊙Pxx – VIZ SKLADBY KONSTRUKCÍ

±0,000 = 571,880 m.n.m

STUDENT Bc. Michal Fencel	VEDOUcí PRÁCE Ing. K. Staněk, Ph.D.	AKAD. ROK 2023/2024	Fakulta stavební ČVUT
Předmět 124DPM			
Úloha NÁVRH ENERGETICKY ÚSPORNÉHO BYTOVÉHO DOMU		DATUM 12/2023	
Část ARCHITECTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ – ŘEZY		MĚŘÍTKO 1:50	
Výkres PODÉLNÝ ŘEZ A-A		ČÍSLO VÝKRESU D1.1. 201	FORMÁT 10xA4



LEGENDA MATERIÁLŮ:

-  DŘEVĚNÉ CLT PANELE (STĚNOVÉ tl.140mm, STROPNÍ tl.160mm, LODŽIOVÉ tl.240mm)
-  KONSTRUKCE Z ŽELEZOBETONU
-  KONSTRUKCE Z PROSTÉHO BETONU
-  DŘEVĚNÉ KONSTRUKCE Z LVL GL24h (SLOUPY, TRÁMY)
-  PŘEDSTĚNA Z FERMACEL DESEK A MV; SKLADBA W01, W04 tl. 75 mm
-  PROLÉVANÉ BETONOVÉ TVÁRNICE 500x200x250 VYPLNĚNÉ BETONEM
-  ŠTĚRK/ŠTĚRKOPÍSEK RŮZNÝCH FRAKČÍ DLE SKLADEB
-  ŠTĚRK 16/32
-  NASYPANÁ ZEMINA
-  PŮVODNÍ ZEMINA
-  TEPELNÁ IZOLACE – DESKY Z ČEDIČOVÉ VLNY
-  TEPELNÁ IZOLACE – DESKY EPS 150; SPÁDOVÉ KLÍNY EPS 150
-  TEPELNÁ IZOLACE – EXTRUDOVANÝ POLYSTYREN (XPS)
-  HI – PE FOLIE
-  HI/RADÓN IZOLACE – SBS MODIFIKOVANÝ ASFALTOVÝ PÁS

LEGENDA DŘEVĚNÝCH VÝROBKŮ:

- (D01) – MODŘINOVÉ LAMELY 60x36mm
- LEGENDA KLEPMÍŘSKÝCH VÝROBKŮ:**
- (K02) – HLINÍKOVÝ EXTERIÉROVÝ PARAPET
- (K04) – OPLECHOVÁNÍ KONCE ATIK
- (K05) – OKAPOVÝ ŽLAB HRANATÝ
- LEGENDA ZÁMEČNICKÝCH VÝROBKŮ:**
- (Z01) – SCHODIŠTOVÉ ZÁBRADLÍ OCELOVÉ S DŘEVĚNÝM MADLEM
- (Z02) – LODŽIOVÉ ZÁBRADLÍ + VÝPLŇ TAHOKOV OKA 22x14x2
- (Z03) – VÝPLŇ SCHODIŠTOVÉ STĚNY TAHOKOV OKA 20x15x1,5
- (Z04) – VÝPLŇ PAVLAČE TAHOKOV OKA 20x15x1,5
- (Z05) – PAVLAČOVÉ ZÁBRADLÍ JEKL + DŘEVĚNÉ MADLO
- (Z06) – SKLEPNÍ KÓJE, PREFABRIKOVANÝ SYSTÉM VČ. DVEŘÍ NA CELOU VÝŠKU MÍSTNOSTI

LEGENDA OSTATNÍCH VÝROBKŮ:

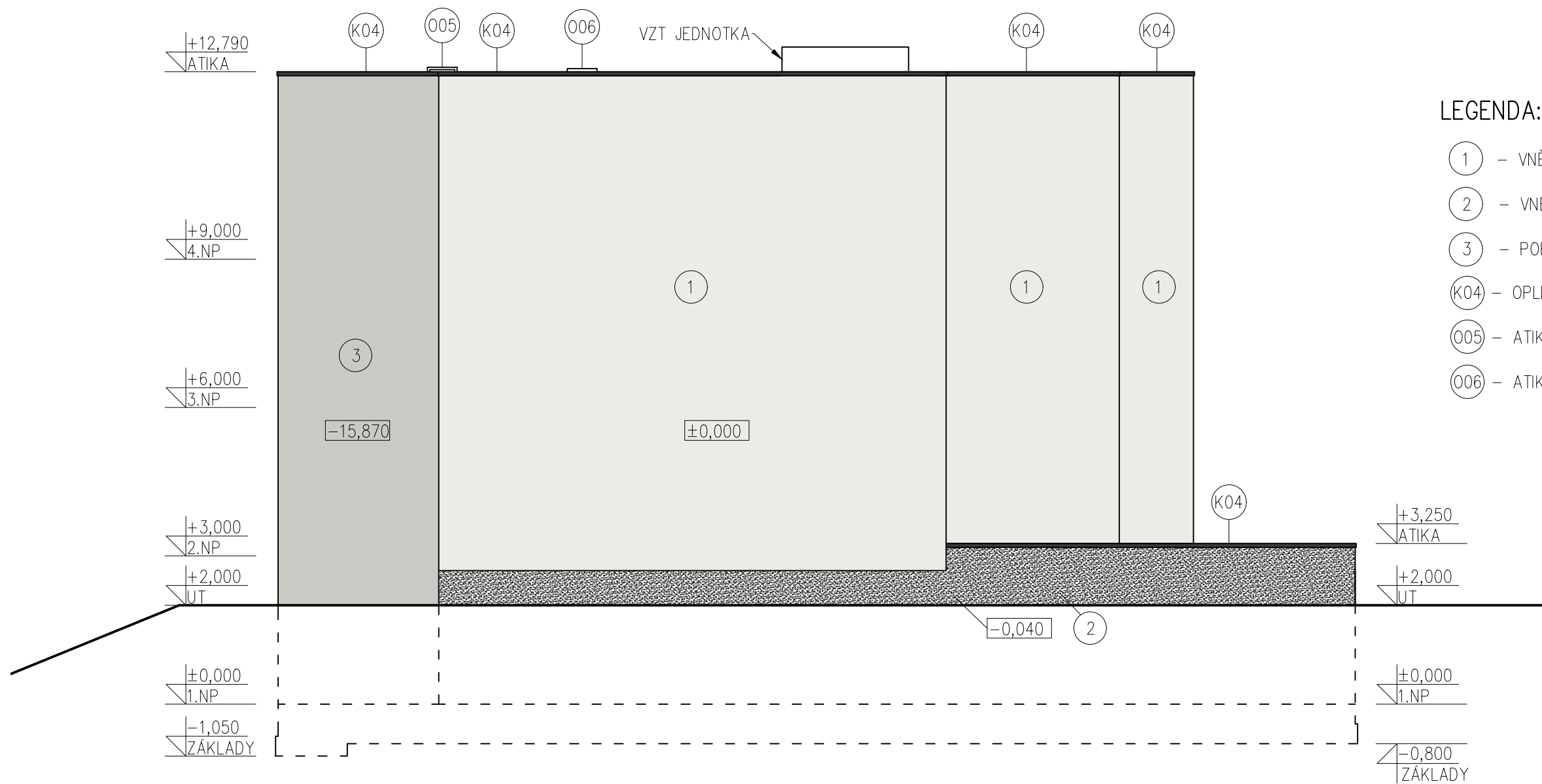
- (O01) – ISONOSNÍK Schöck Isokorb T
- (O02) – PURENITOVÝ BOX S INTEGR. ŽALUZIEMI C65
- (O03) – STŘEŠNÍ VÝLEZ 700x1300
- (O04) – ODVODŇOVACÍ ŽLAB 130x120
- (O06) – ATIKOVÝ ŽEBŘÍK

POZNÁMKY:

- (Wxx) (Cxx) (Pxx) – VIZ SKLADBY KONSTRUKCI


±0,000 = 571,880 m.n.m

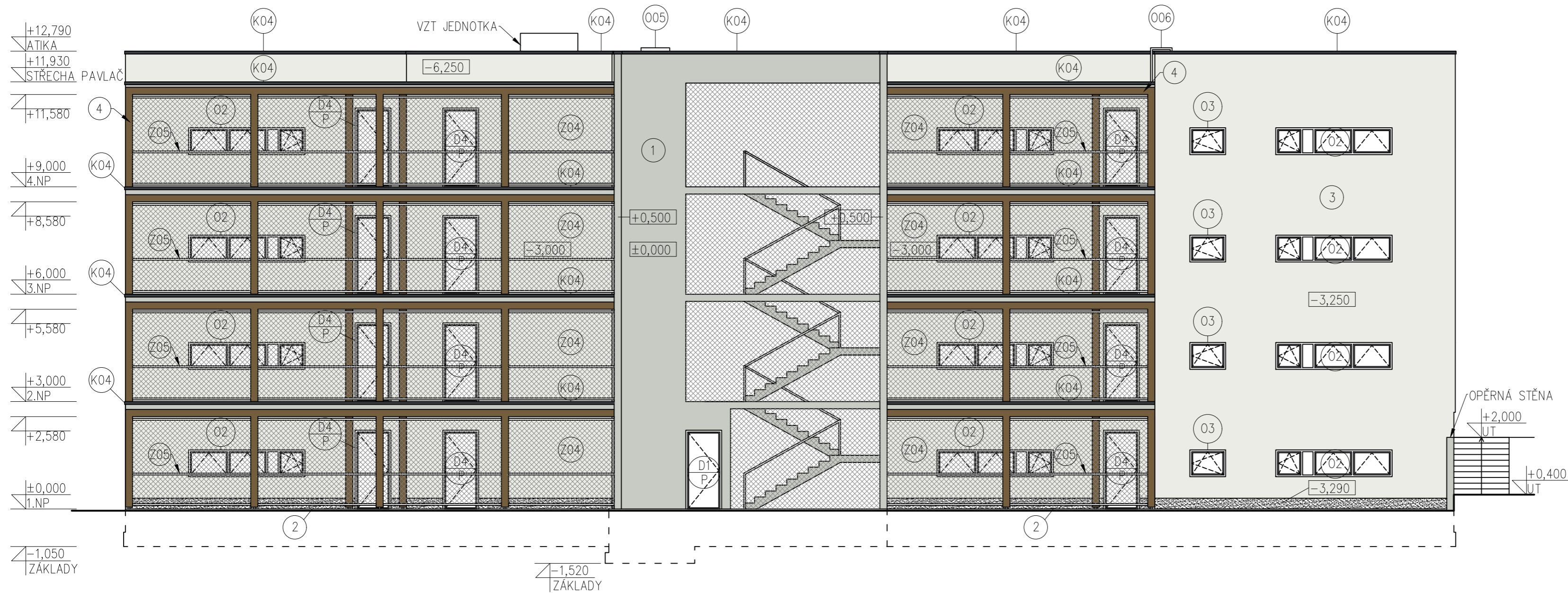
STUDENT Bc. Michal Fencel	VEDOUCÍ PRÁCE Ing. K. Staněk, Ph.D.	AKAD. ROK 2023/2024	Fakulta stavební ČVUT
Předmět 124DPM			
Úloha NÁVRH ENERGETICKY ÚSPORNÉHO BYTOVÉHO DOMU	DATUM 12/2023		
Část ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ – ŘEZY	MĚŘÍTKO 1:50		
Výkres PŘÍČNÝ ŘEZ B–B	ČÍSLO VÝKRESU D1.1. 202	FORMÁT 8xA4	



LEGENDA:

- ① – VNĚJŠÍ TENKOVRSŤVÁ OMÍTKA, ŠEDOBÍLÁ, RAL 9003
- ② – VNĚJŠÍ SOKLOVÁ MOZAIKOVÁ OMÍTKA AADD ČERNOŠEDÁ
- ③ – POHLEDOVÝ BETON, BARVA ŠEDÁ (BETON)
- K04 – OPLECHOVÁNÍ KONCE ATIK, RAL 7016
- 005 – ATIKOVÝ ŽEBŘÍK
- 006 – ATIKOVÝ ŽEBŘÍK

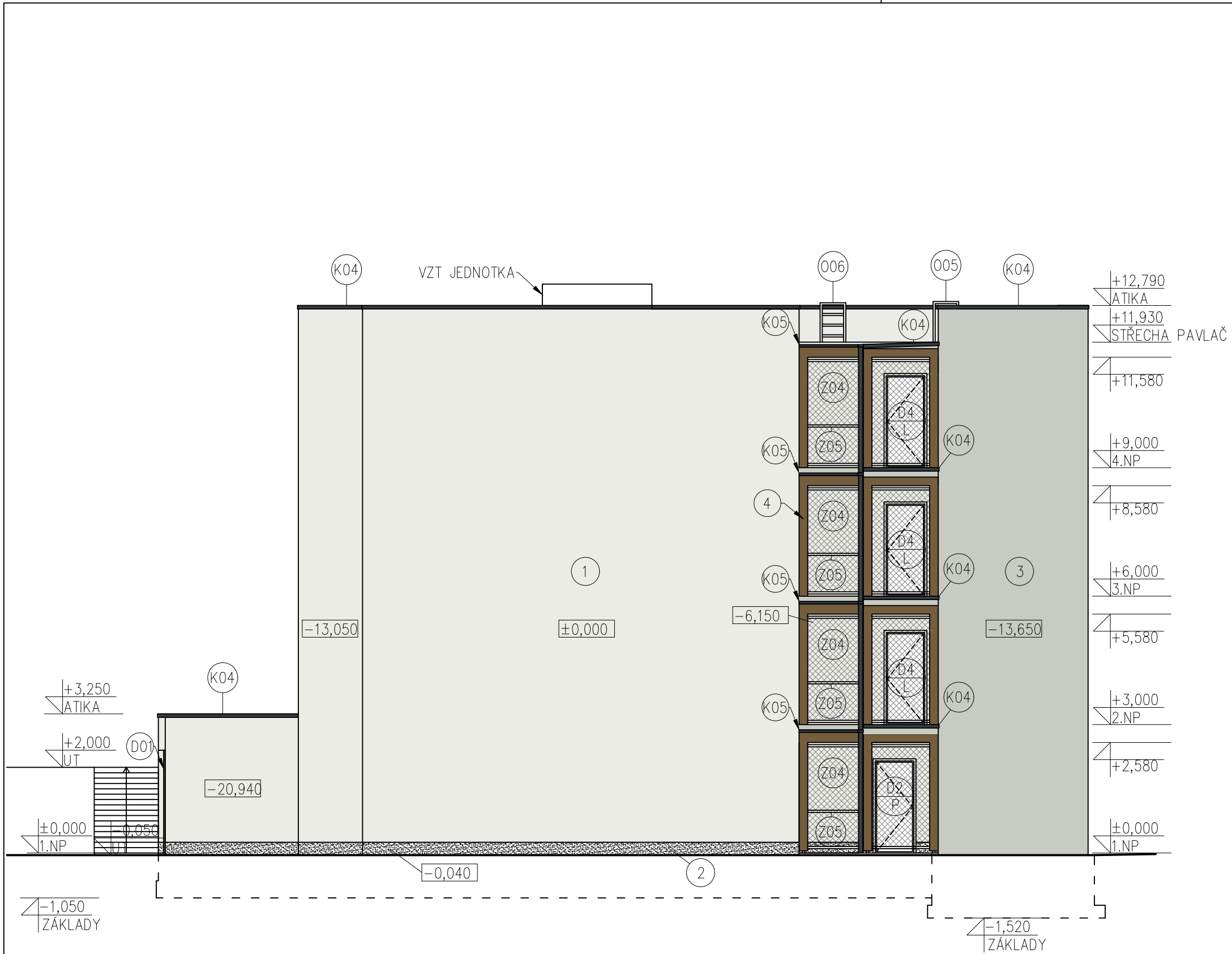
STUDENT	VEDOUcí PRÁCE	AKAD. ROK	Fakulta stavební ČVUT 	
Bc. Michal Fencel	Ing. K. Staněk, Ph.D.	2023/2024		
Předmět	124DPM			
Úloha	NÁVRH ENERGETICKY ÚSPORNÉHO BYTOVÉHO DOMU		DATUM	12/2023
Část	ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ – POHLEDY		MĚŘÍTKO	1:100
Výkres	ZÁPADNÍ POHLED		ČÍSLO VÝKRESU	D1.1. 301
			FORMÁT	2xA4



LEGENDA:


- ① - VNĚJŠÍ TENKOVRSŤVÁ OMÍTKA, ŠEDOBÍLÁ, RAL 9003
- ② - VNĚJŠÍ SOKLOVÁ MOZAIKOVÁ OMÍTKA AADD ČERNOŠEDÁ
- ③ - POHLEDOVÝ BETON, BARVA ŠEDÁ (BETON)
- ④ - KONSTRUKČNÍ DŘEVO, OŠETŘENÉ
- K04 - OPLECHOVÁNÍ KONCE ATIK, RAL 7016
- K05 - OKAPOVÝ ŽLAB HRANATÝ
- D01 - MODŘINOVÉ LAMELY 60x36mm
- Z04 - VÝPLŇ PAVLAČE TAHOKOV OKA 20x15x1,5
- Z05 - PAVLAČOVÉ ZÁBRADLÍ JEKL + DŘEVĚNÉ MADLO
- 005 - ATIKOVÝ ŽEBŘÍK
- 006 - ATIKOVÝ ŽEBŘÍK

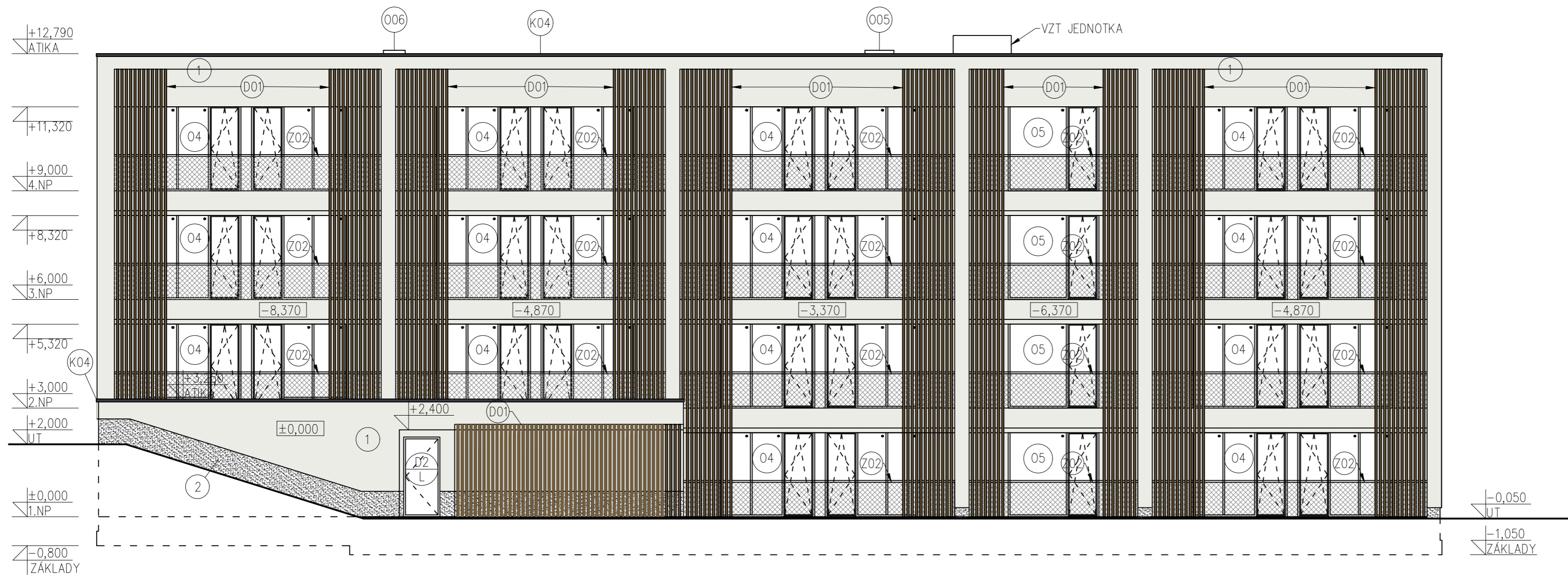
STUDENT Bc. Michal Fencel	VEDOUCÍ PRÁCE Ing. K. Staněk, Ph.D.	AKAD. ROK 2023/2024	Fakulta stavební ČVUT
Předmět 124DPM			
Úloha NÁVRH ENERGETICKY ÚSPORNÉHO BYTOVÉHO DOMU	DATUM 12/2023		
Část ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ – POHLEDY	MĚŘÍTKO 1:100		
Výkres SEVERNÍ POHLED	ČÍSLO VÝKRESU D1.1. 302	FORMÁT 3xA4	



LEGENDA:


- ① - VNĚJŠÍ TENKOVrstvá OMÍTKA, ŠEDOBÍLÁ, RAL 9003
- ② - VNĚJŠÍ SOKLOVÁ MOZAIKOVÁ OMÍTKA AADD ČERNOŠEDÁ
- ③ - POHLEDOVÝ BETON, BARVA ŠEDÁ (BETON)
- ④ - KONSTRUKČNÍ DŘEVO, OŠETŘENÉ
- K04 - OPLECHOVÁNÍ KONCE ATIK, RAL 7016
- K05 - OKAPOVÝ ŽLAB HRANATÝ
- D01 - MODŘÍNOVÉ LAMELY 60x36mm
- Z04 - VÝPLŇ PAVLAČE TAHOKOV OKA 20x15x1,5
- Z05 - PAVLAČOVÉ ZÁBRADLÍ JEKL + DŘEVĚNÉ MADLO
- O05 - ATIKOVÝ ŽEBŘÍK
- O06 - ATIKOVÝ ŽEBŘÍK

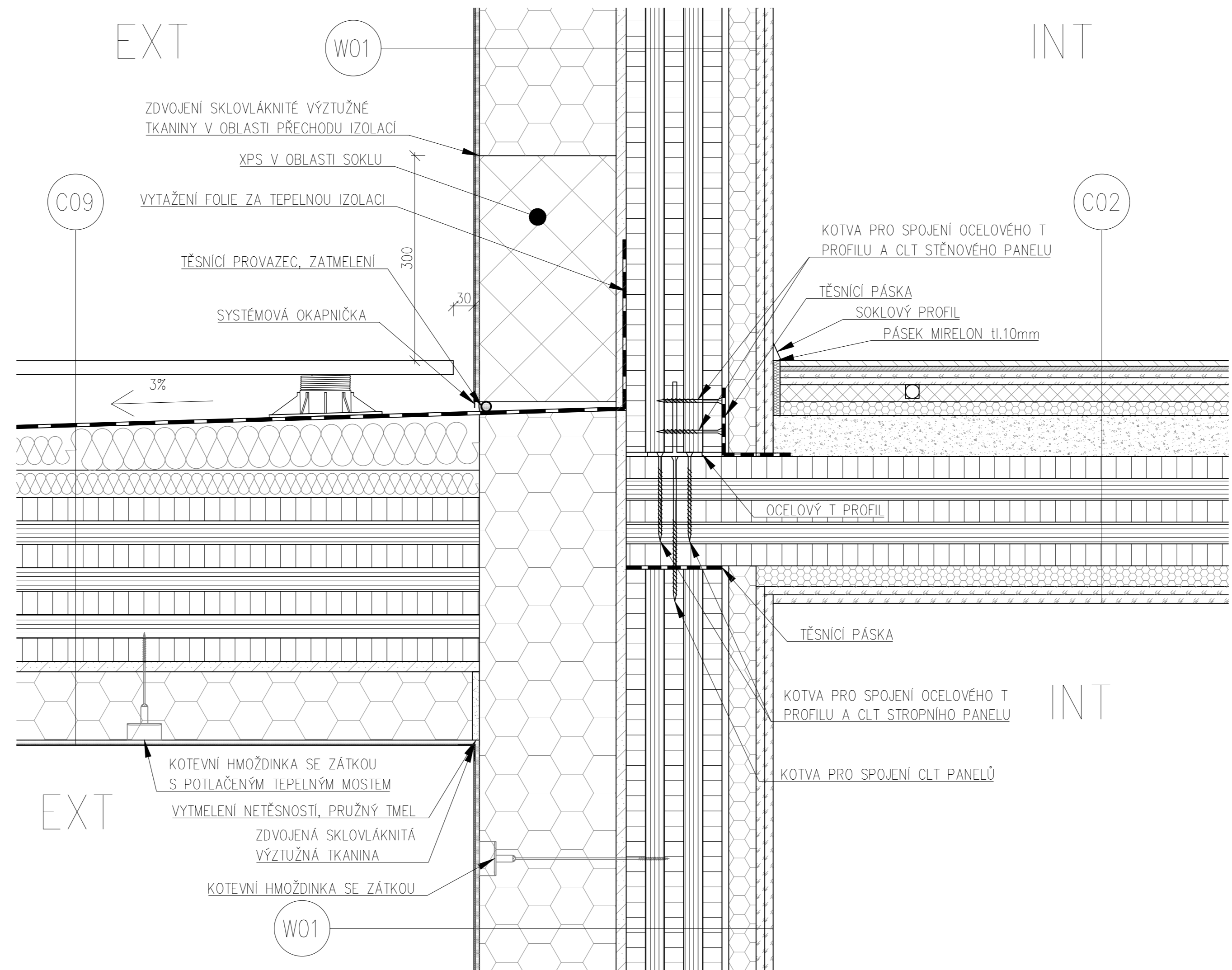
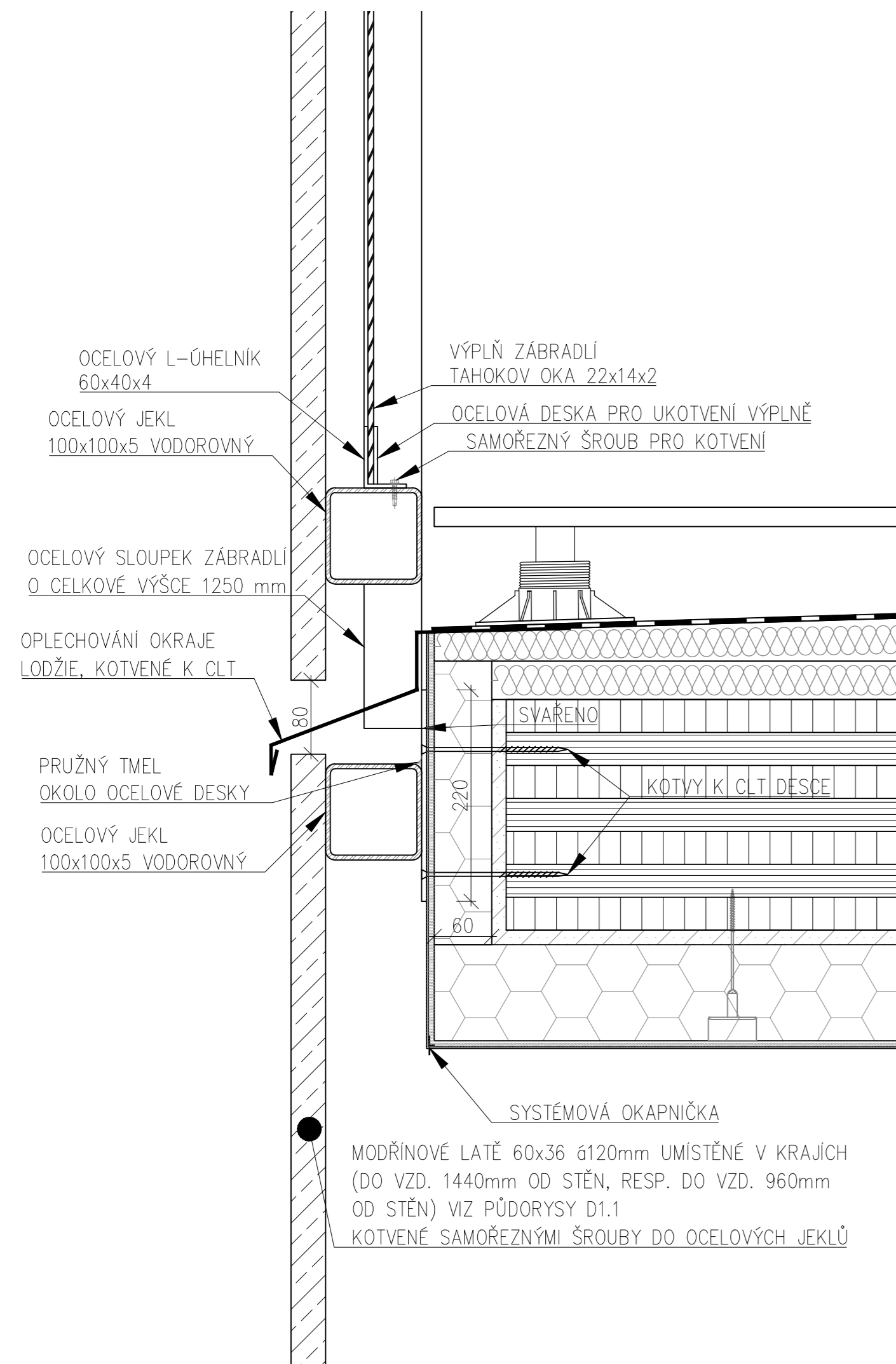
STUDENT	VEDOUcí PRÁCE	AKAD. ROK	Fakulta stavební ČVUT 	
Bc. Michal Fenc	Ing. K. Staněk, Ph.D.	2023/2024		
Předmět	124DPM		DATUM	12/2023
Úloha	NÁVRH ENERGETICKY ÚSPORNÉHO BYTOVÉHO DOMU		MĚŘITKO	1:100
Část	ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ – POHLEDY		ČÍSLO VÝKRESU	D1.1. 303
Výkres	VÝCHODNÍ POHLED		FORMÁT	2xA4




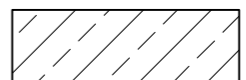
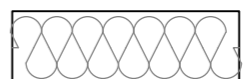


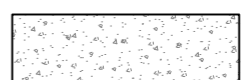
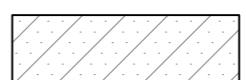
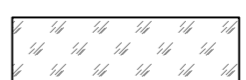

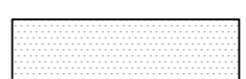

LEGENDA:

- ① - VNĚJŠÍ TENKOVSTVÁ OMÍTKA, ŠEDOBÍLÁ, RAL 9003
- ② - VNĚJŠÍ SOKLOVÁ MOZAIKOVÁ OMÍTKA AADD ČERNOŠEDÁ
- K04 - OPLECHOVÁNÍ KONCE ATIK, RAL 7016
- D01 - MODŘINOVÉ LAMELY 60x36mm
- Z02 - LODŽIOVÉ ZÁBRADLÍ + VÝPLŇ TAHOKOV OKA 22x14x2
- 005 - ATIKOVÝ ŽEBŘÍK
- 006 - ATIKOVÝ ŽEBŘÍK

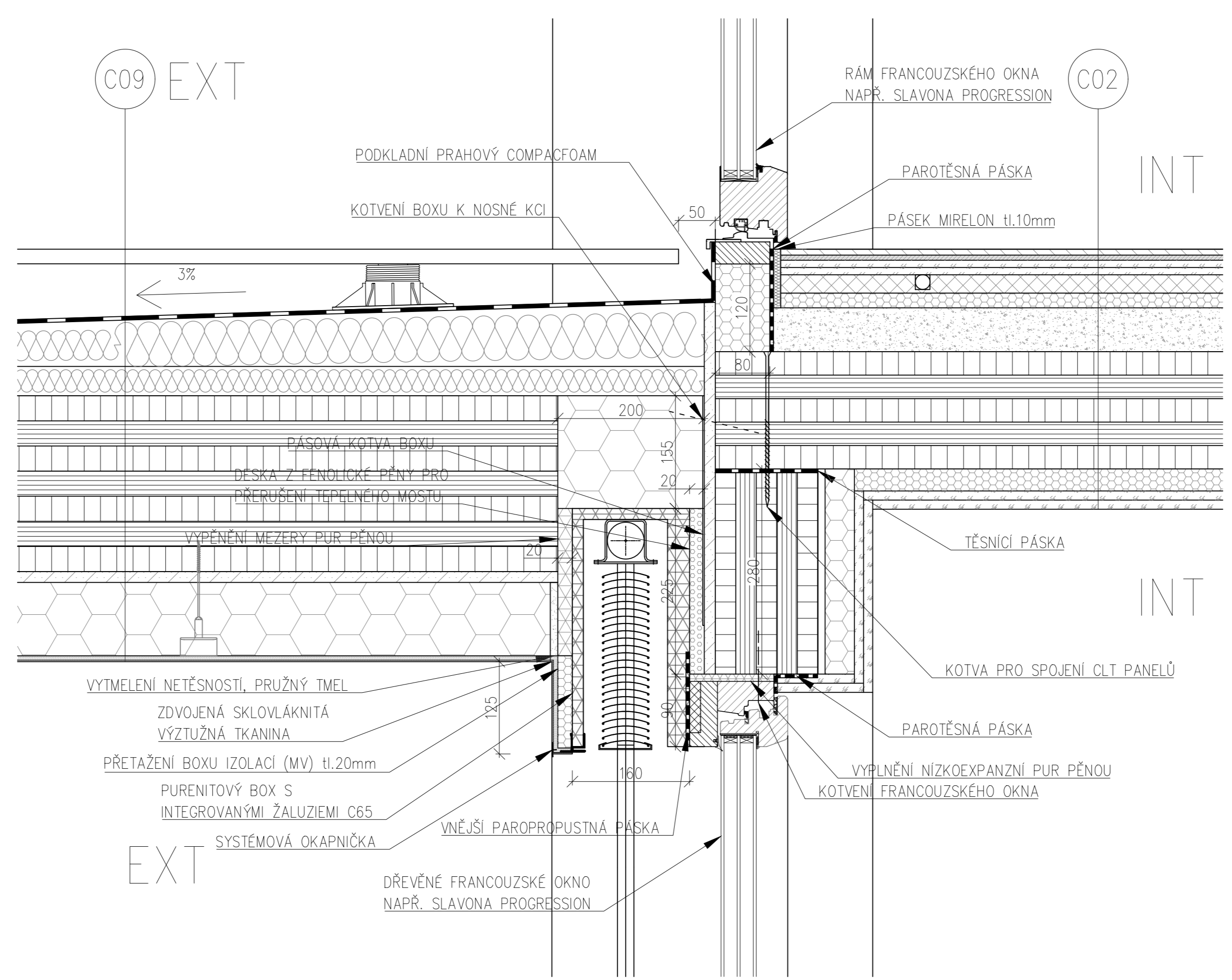
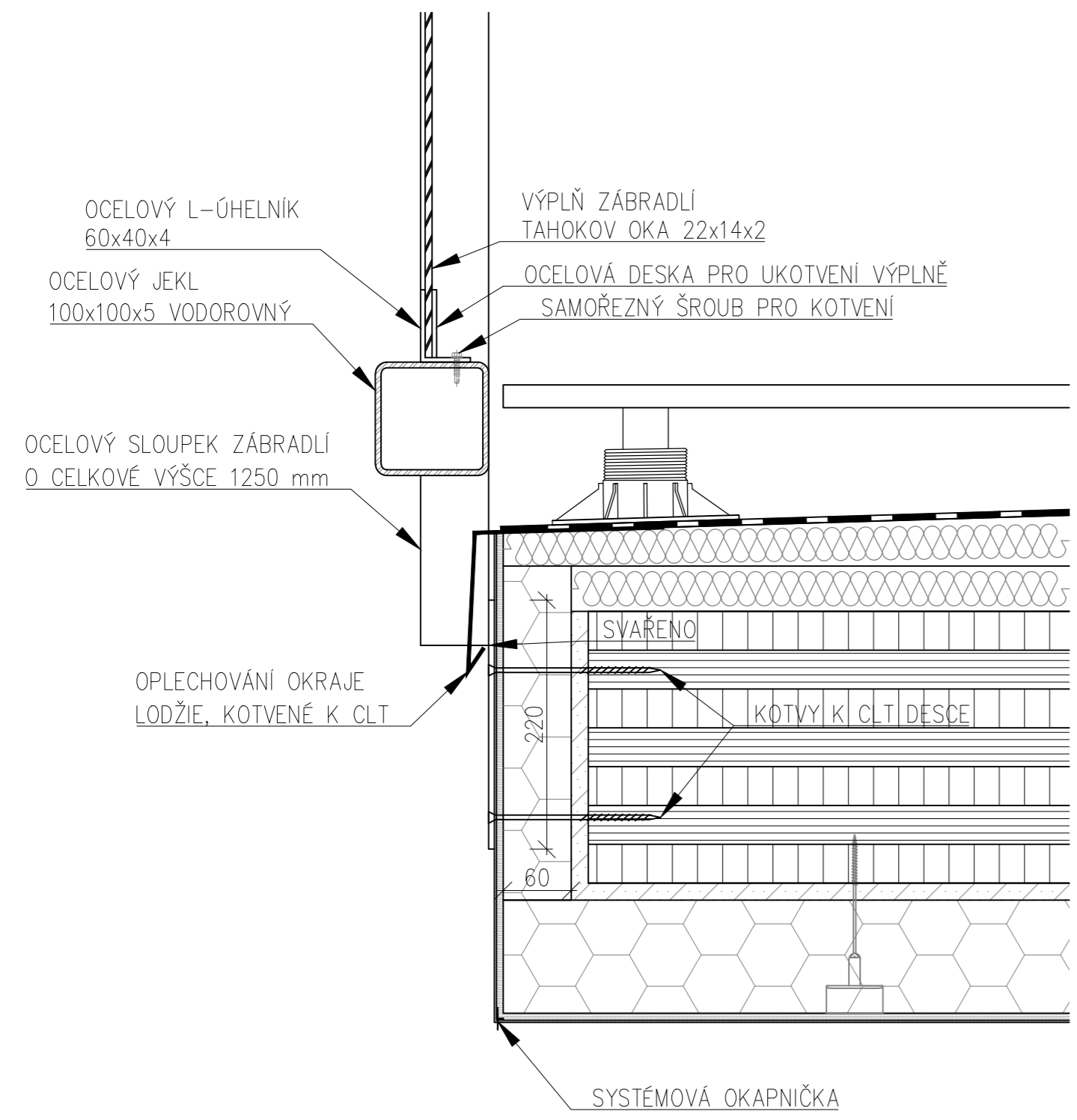
STUDENT Bc. Michal Fencel	VEDOUcí PRÁCE Ing. K. Staněk, Ph.D.	AKAD. ROK 2023/2024	Fakulta stavební ČVUT 
Předmět 124DPM			
Úloha NÁVRH ENERGETICKY ÚSPORNÉHO BYTOVÉHO DOMU	DATUM 12/2023	MĚŘITKO 1:100	ČÍSLO VÝKRESU D1.1. 304 FORMÁT 3xA4
Část ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ – POHLEDY	Výkres JIŽNÍ POHLED		



LEGENDA MATERIÁLŮ

-  CLT PANELY STĚNOVÉ, STROPNÍ, LODŽIOVÉ
-  MODŘINOVÁ PRKNA
-  EPS 150; STŘEŠNÍ SPÁDOVÉ KLINY EPS 150
-  MINERÁLNÍ VATA
-  EXTRUDOVANÝ POLYSTYREN
-  VOŠTINOVÝ ZÁSYP PODLAHY
-  LEPIDLO NA BÁZI CEMENTU
-  FERMACELL DESKY
-  FERMACEL THERM25 DESKY PRO PODLAHOVÉ TOPENÍ
-  OMÍTKA
-  PÁSKY, HYDROIZOLACE

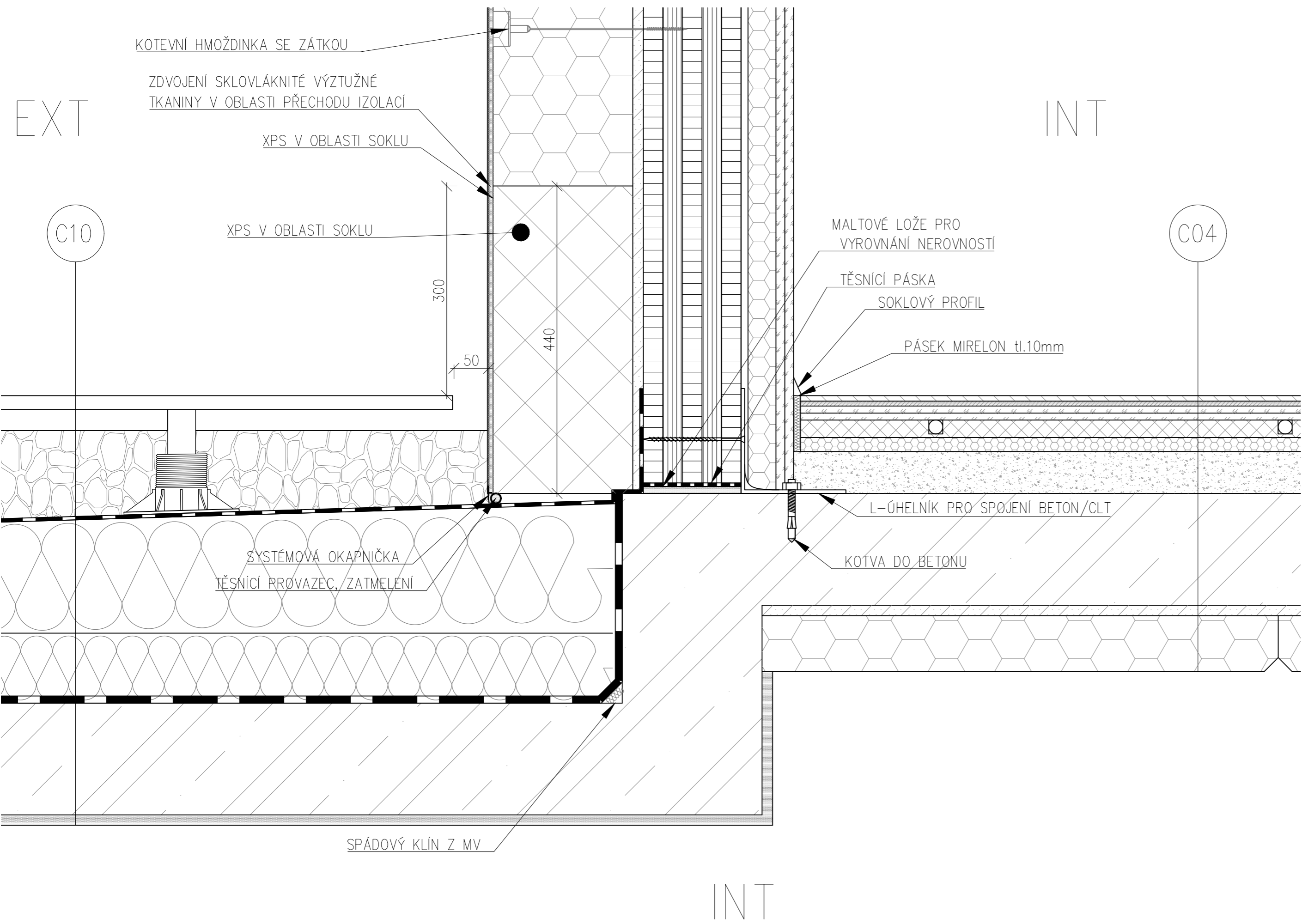
STUDENT	VEDOUcí PRÁCE	AKAD. ROK	Fakulta stavební ČVUT
Bc. Michal Fencel	Ing. Kamil Staněk, Ph.D.	2023/2024	
Předmět	124DPM		DATUM
Úloha	NÁVRH ENERGETICKY ÚSPORNÉHO BYTOVÉHO DOMU		11/2023
Část	ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ-DETAILY		MĚŘÍTKO
Výkres	ŘEŠENÍ LODŽIE – MIMO BALKONOVOU SESTAVU		D1.1. 401
			FORMAT
			4xA4



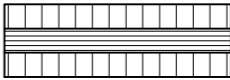

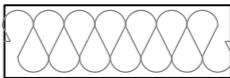


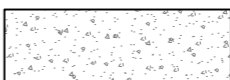

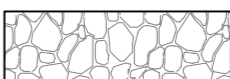
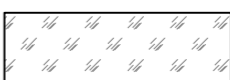

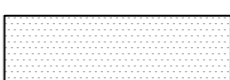

LEGENDA MATERIÁLŮ

	CLT PANELY STĚNOVÉ, STROPNÍ, LODŽIOVÉ
	EPS 150; STŘEŠNÍ SPÁDOVÉ KLÍNY EPS 150
	MINERÁLNÍ VATA
	EXTRUDOVANÝ POLYSTYREN
	VOŠTINOVÝ ZÁSYP PODLAHY
	LEPIDLO NA BÁZI CEMENTU
	FERMACELL DESKY
	FERMACEL THERM25 DESKY PRO PODLAHOVÉ TOPENÍ
	PUR
	DESKY Z FENOLICKÉ PĚNY
	OMÍTKA
	PÁSKY, HYDROIZOLACE

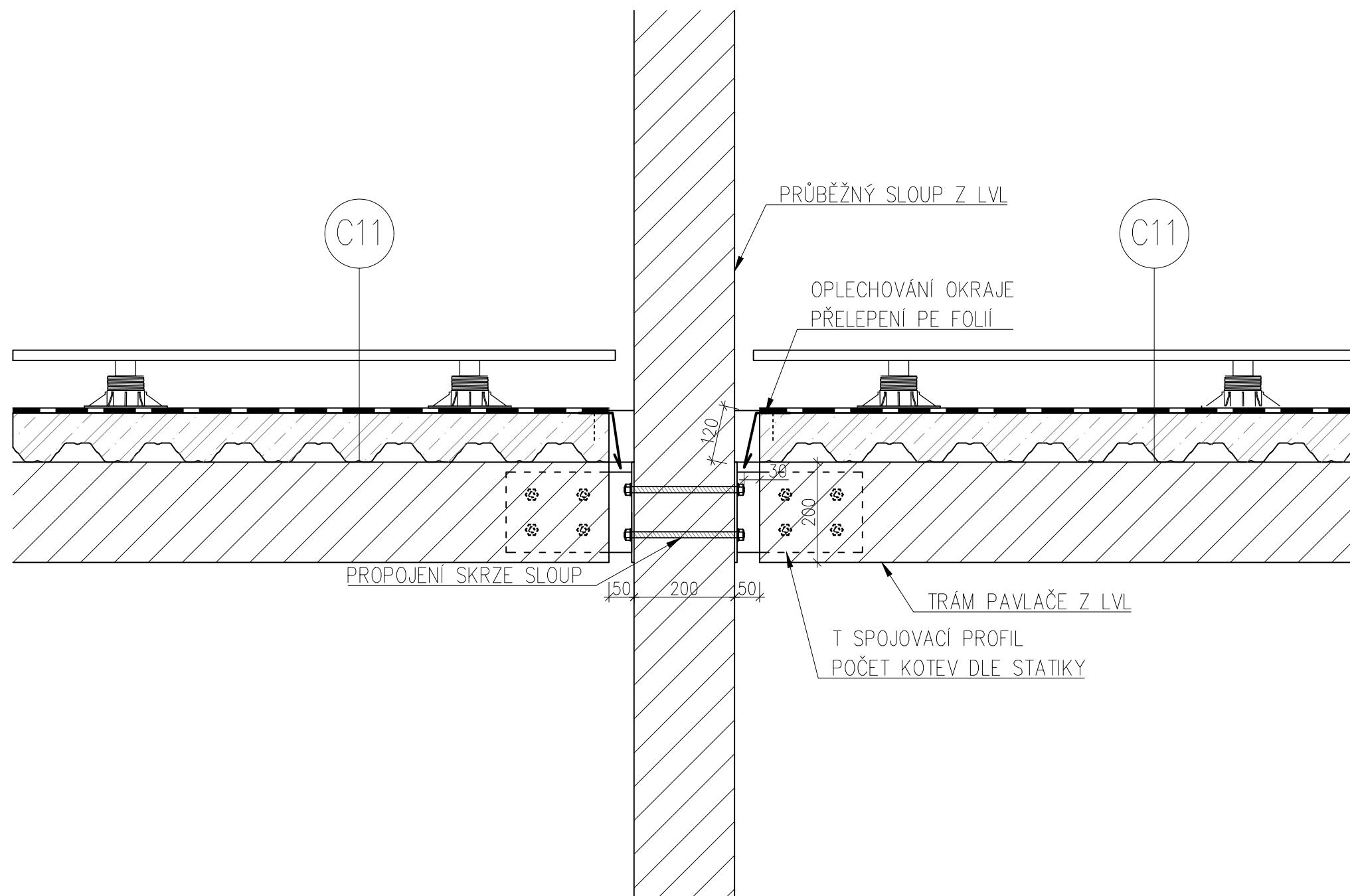
STUDENT	VEDOUcí PRÁCE	AKAD. ROK	Fakulta stavební ČVUT
Bc. Michal Fencel	Ing. Kamil Staněk, Ph.D.	2023/2024	
Předmět	124DPM		
Úloha	NÁVRH ENERGETICKÝ ÚSPORNÉHO BYTOVÉHO DOMU	DATUM	11/2023
Část	ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ-DETAILY	MĚŘITKO	1:5
Výkres	ŘEŠENÍ LODŽIE - NAPOJENÍ BALKONOVÝCH SESTAV	ČÍSLO VÝKRESU	D1.1. 402
		FORMÁT	4xA4



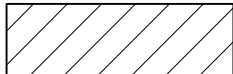
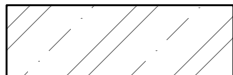

LEGENDA MATERIÁLŮ


-  CLT PANEL STĚNOVÝ, STROPNÍ
-  ŽELEZOBETON
-  EPS 150; STŘEŠNÍ SPÁDOVÉ KLINY EPS 150
-  MINERÁLNÍ VATA
-  EXTRUDOVANÝ POLYSTYREN
-  VOŠTINOVÝ ZÁSYP PODLAHY
-  LEPIDLO NA BÁZI CEMENTU
-  KAČÍREK
-  FERMACELL DESKY
-  FERMACEL THERM25 DESKY PRO PODLAHOVÉ TOPENÍ
-  OMITKA
-  PÁSKY, HYDROIZOLACE

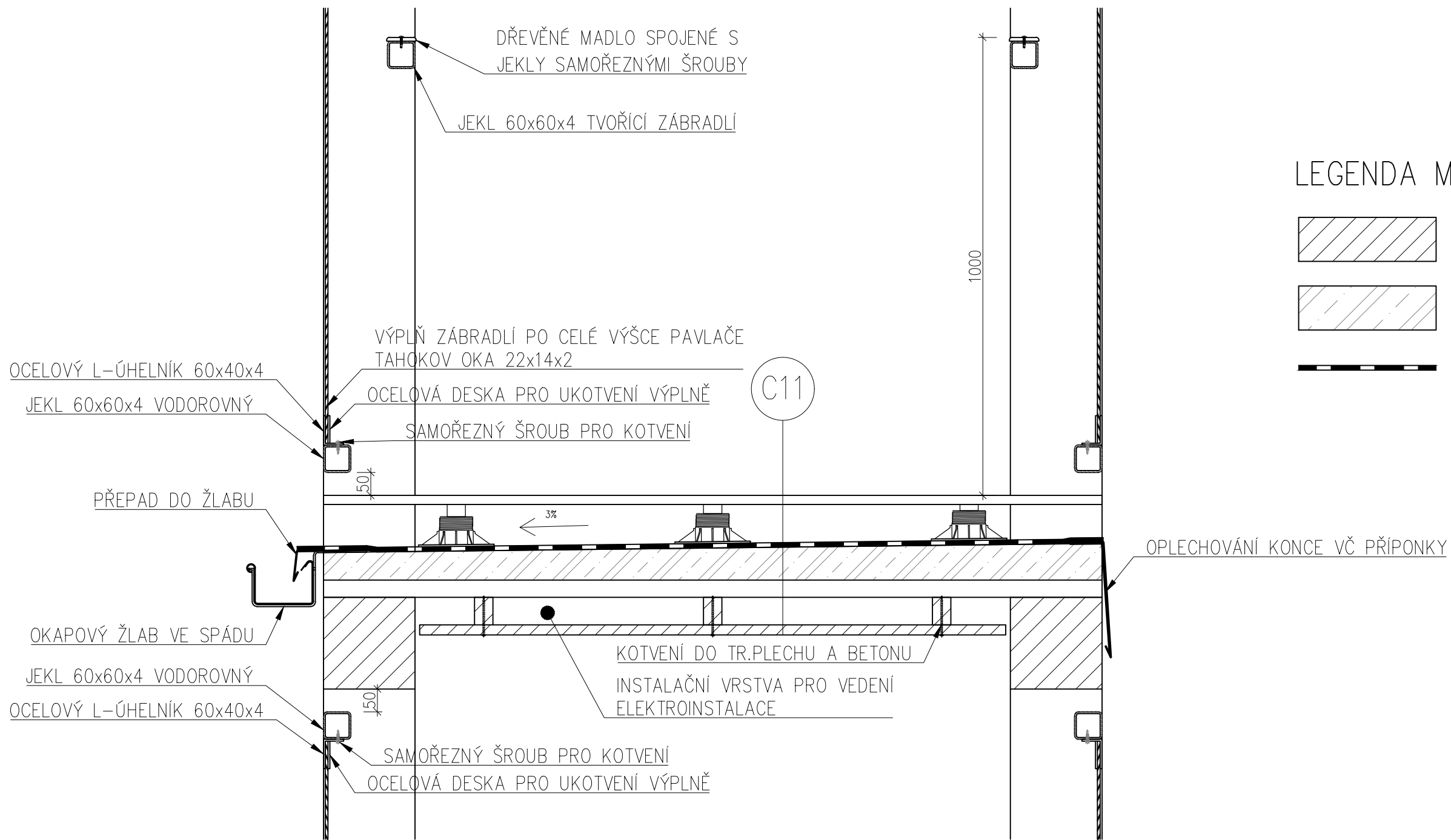
STUDENT	VEDOUCÍ PRÁCE	AKAD. ROK	Fakulta stavební ČVUT	
Bc. Michal Fencel	Ing. Kamil Staněk, Ph.D.	2023/2024		
Předmět	124DPM		DATUM	11/2023
Úloha	NÁVRH ENERGETICKY ÚSPORNÉHO BYTOVÉHO DOMU		MĚŘÍTKO	1:5
Část	ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ-DETAILY		ČÍSLO VÝKRESU	D1.1. 403
Výkres	ŘEŠENÍ LODŽIE – NAPOJENÍ NAD SKLEPEM		FORMÁT	3x4



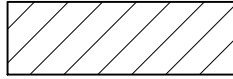
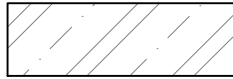

LEGENDA MATERIÁLŮ


-  PRVKY Z LEPENÉHO LAMELOVÉHO DŘEVA
-  ŽELEZOBETON
-  PE FOLIE

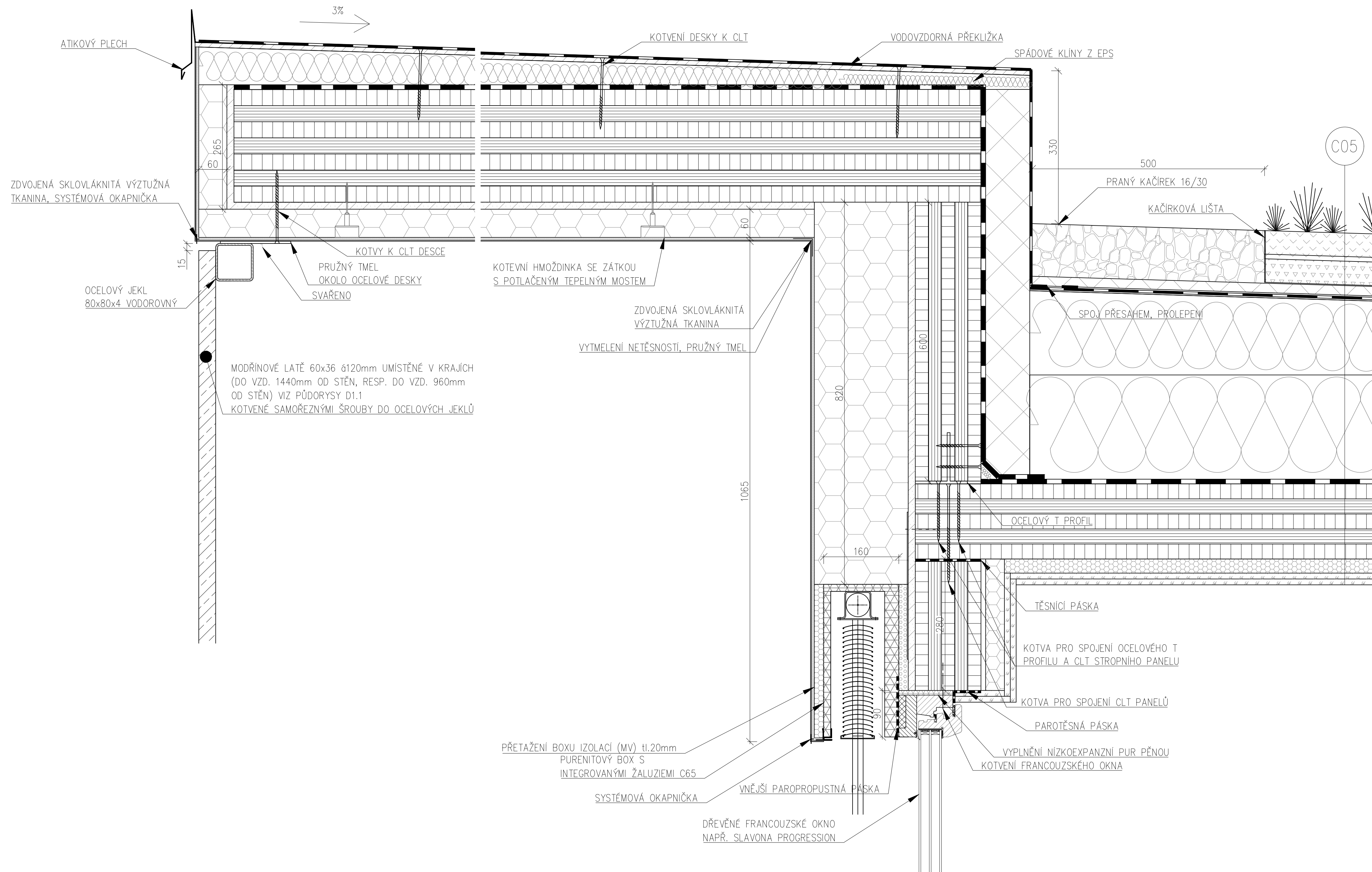
STUDENT	VEDOUcí PRÁCE	AKAD. ROK	Fakulta stavební ČVUT 	
Bc. Michal Fencel	Ing. Kamil Staněk, Ph.D.	2023/2024		
Předmět	124DPM		DATUM	11/2023
Úloha	NÁVRH ENERGETICKY ÚSPORNÉHO BYTOVÉHO DOMU		MĚŘITKO	1:10
Část	ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ-DETAILY		ČÍSLO VÝKRESU	D1.1. 404
Výkres	PAVLAČ – NAPOJENÍ TRÁMŮ SE SLOUPEM		FORMÁT	2xA4




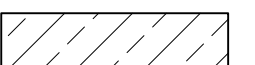

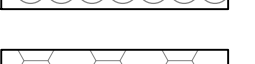
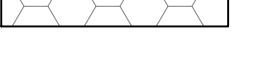

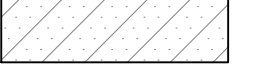

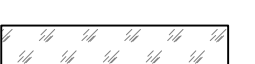

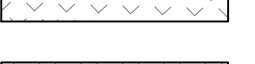
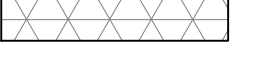

LEGENDA MATERIÁLŮ

-  PRVKY Z LEPENÉHO LAMELOVÉHO DŘEVA
-  ŽELEZOBETON
-  PE FOLIE

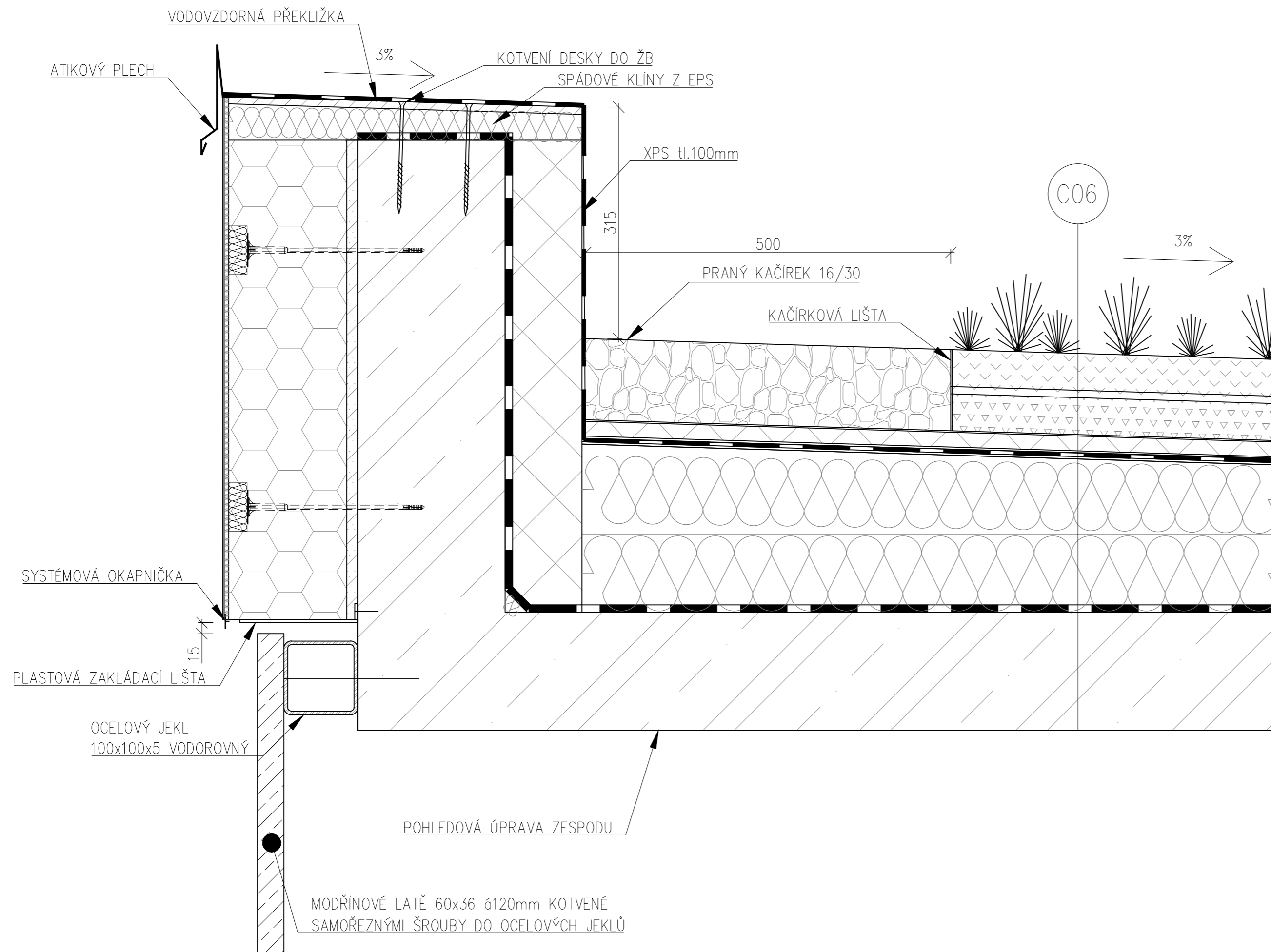
STUDENT	VEDOUCÍ PRÁCE	AKAD. ROK	Fakulta stavební ČVUT 	
Bc. Michal Fencel	Ing. Kamil Staněk, Ph.D.	2023/2024		
Předmět	124DPM			
Úloha	NÁVRH ENERGETICKY ÚSPORNÉHO BYTOVÉHO DOMU		DATUM	11/2023
Část	ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ-DETAILY		MĚŘITKO	1:10
Výkres	PAVLAČ – PŘÍČNÝ ŘEZ		ČÍSLO VÝKRESU	D1.1. 405
			FORMÁT	2xA4



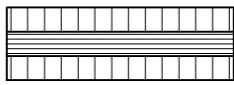
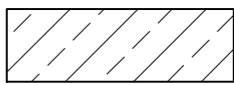
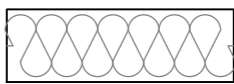


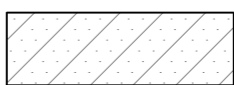
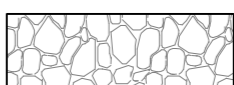
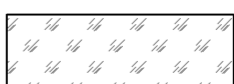


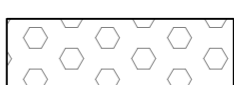
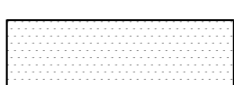

LEGENDA MATERIÁLŮ K DETAILŮM


-  CLT PANELY STĚNOVÉ, STROPNÍ, LODŽIOVÉ
-  MODŘÍNOVÁ PRKNA
-  EPS 150; STŘEŠNÍ SPÁDOVÉ KLINY EPS 150
-  MINERÁLNÍ VATA
-  EXTRUDOVANÝ POLYSTYREN
-  LEPIDLO NA BÁZI CEMENTU
-  KAČÍREK
-  FERMACELL DESKY
-  VRSTVY ZELENÉ STŘECHY, VIZ SKLADBA
-  PUR
-  DESKY Z FENOLICKÉ PĚNY
-  OMÍTKA
-  PÁSKY, HYDROIZOLACE


STUDENT Bc. Michal Fencel	VEDOUcí PRÁCE Ing. Kamil Staněk, Ph.D.	AKAD. ROK 2023/2024	Fakulta stavební ČVUT
Předmět 124DPM			
Úloha NÁVRH ENERGETICKY ÚSPORNÉHO BYTOVÉHO DOMU	DATUM 11/2023		
Část ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ-DETAILY	MĚRITKO 1:5		
Výkres ATIKA – LODŽIE	ČÍSLO VÝKRESU D1.1. 406	FORMÁT 8xA4	



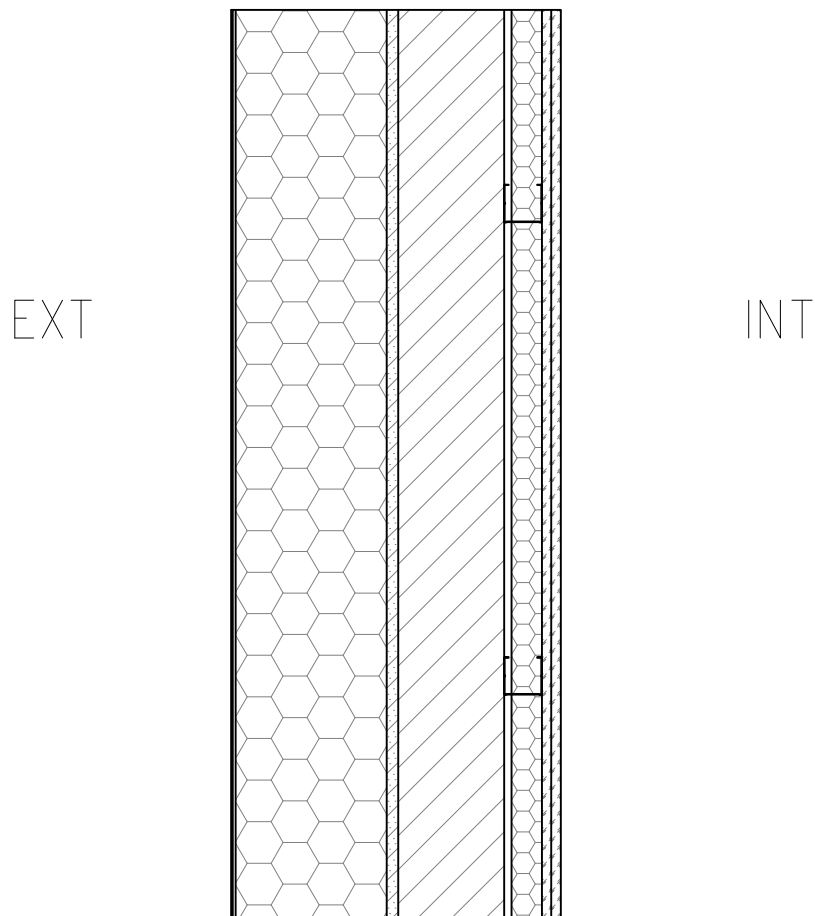
LEGENDA MATERIÁLŮ K DETAILŮM

-  CLT PANELE STĚNOVÉ, STROPNÍ, LODŽIOVÉ
-  MODŘINOVÁ PRKNA
-  EPS 150; STŘEŠNÍ SPÁDOVÉ KLÍNY EPS 150
-  MINERÁLNÍ VATA
-  EXTRUDOVANÝ POLYSTYREN
-  LEPIDLO NA BÁZI CEMENTU
-  KAČÍREK
-  FERMACELL DESKY
-  VRSTVY ZELENÉ STŘECHY, VIZ SKLADBA
-  PUR
-  DESKY Z FENOLICKÉ PĚNY
-  OMÍTKA
-  PÁSKY, HYDROIZOLACE

STUDENT	VEDOUCÍ PRÁCE	AKAD. ROK	Fakulta stavební ČVUT 	
Bc. Michal Fencel	Ing. Kamil Staněk, Ph.D.	2023/2024		
Předmět	124DPM		DATUM	11/2023
Úloha	NÁVRH ENERGETICKY ÚSPORNÉHO BYTOVÉHO DOMU		MĚŘÍTKO	1:5
Část	ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ-DETAILY		ČÍSLO VÝKRESU	D1.1. 407
Výkres	ATIKA – NAD SKLEPY		FORMÁT	3xA4

STUDENT	VEDOUCÍ PRÁCE	AKAD. ROK	Fakulta stavební ČVUT 	
Bc. Michal Fencel	Ing. Kamil Staněk, Ph.D.	2023/2024		
Předmět	124DPM			
Úloha	NÁVRH ENERGETICKY ÚSPORNÉHO BYTOVÉHO DOMU		DATUM	11/2023
Část	ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ-SKLADBY		MĚŘÍTKO	—
Výkres	—		ČÍSLO VÝKRESU	D1.1. 500
			FORMÁT	—

W01 – OBVODOVÁ STĚNA CLT – BYTY



SKLADBA:

INTERIÉR

–MALBA

–2x PROTIPOŽÁRNÍ DESKA FERMACELL

tl. 25 mm

–KOTVENÍ DESEK R–CW PROFILY

tl. 50 mm

– MINERÁLNÍ VATA V DUTINĚ (INSTALAČNÍ VRSTVA)

tl. 40 mm

–CLT PANEL

tl. 140 mm

–LEPÍČÍ HMOTA NA BÁZI CEMENTU

tl. 10 mm

–TEPELNÁ IZOLACE – DESKY Z MINERÁLNÍ VLNY

tl. 200 mm

– LEPENÁ A KOTVENÁ HMOŽDINKAMI SE ZÁTKOU

–LEPÍČÍ HMOTA NA BÁZI CEMENTU

tl. 6 mm

–VNĚJŠÍ POHLEDOVÁ OMÍTKA

tl. 2 mm

EXTERIÉR

TLOUŠŤKA KONSTRUKCE: 478 mm

POŽADAVKY:

SOUČINITEL PROSTUPU TEPLA: $U = 0,137 \text{ W/m}^2\text{K} < U_{pož} = 0,18 \text{ W/m}^2\text{K}$

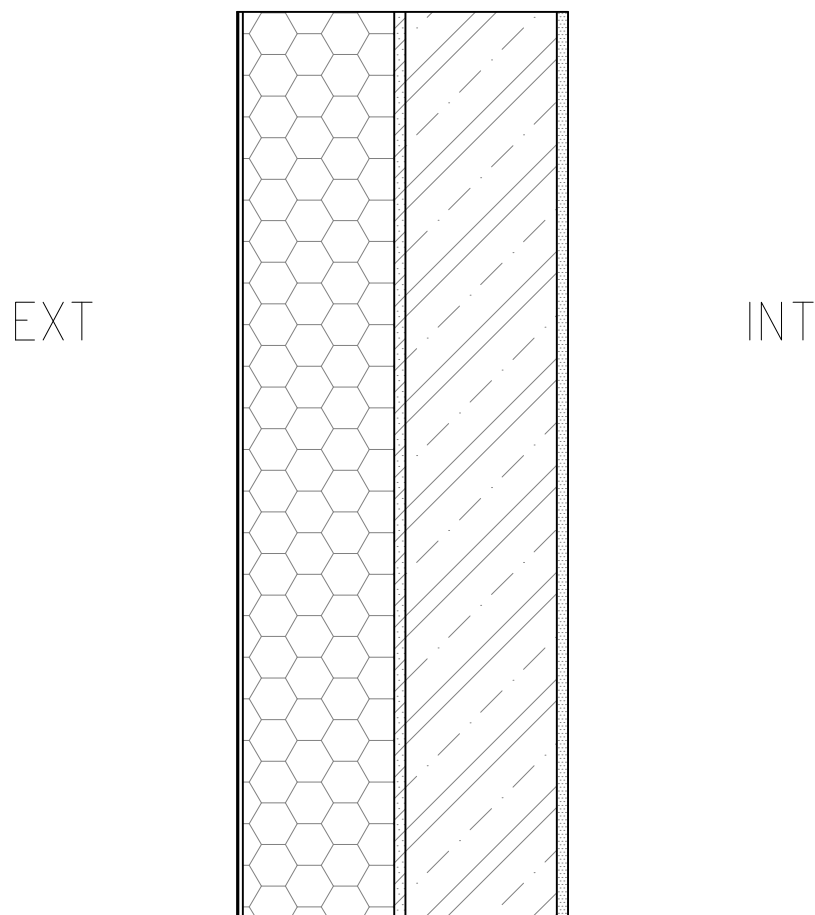
(viz příloha, bez kondenzace)

POŽÁRNÍ ODOLNOST: NAVRŽENÁ vs. POŽADOVANÁ

REI 60 DP2 > REI 45 DP2

(katalog FERMACELL 1 HAM 43)

W02 – OBVODOVÁ STĚNA ŽB – SKLEP



SKLADBA:

INT

-VNITŘNÍ OMÍTKA	tl. 15 mm
-ŽELEZOBETONOVÁ STĚNA	tl. 200 mm
-LEPÍCÍ HMOTA NA BÁZI CEMENTU	tl. 10 mm
-TEPELNÁ IZOLACE – DESKY Z MINERÁLNÍ VLNY – LEPENÁ A KOTVENÁ HMOŽDINKAMI SE ZÁTKOU	tl. 200 mm
-LEPÍCÍ HMOTA NA BÁZI CEMENTU	tl. 6 mm
-VNĚJŠÍ POHLEDOVÁ OMÍTKA	tl. 2 mm

EXT

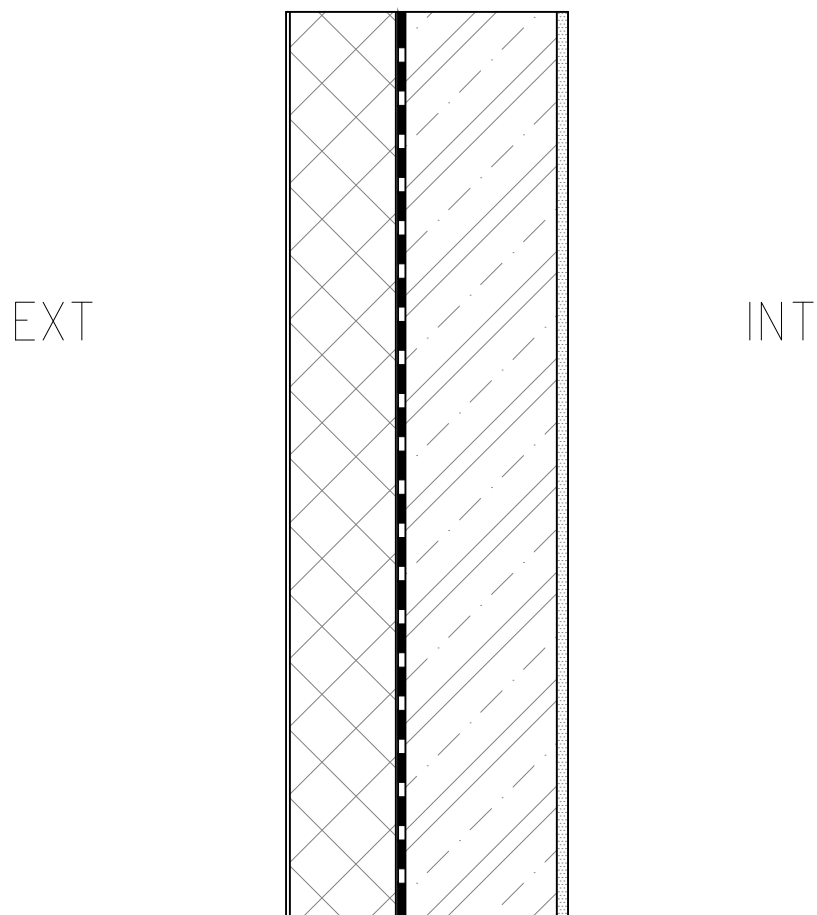
TLOUŠŤKA KONSTRUKCE: 438 mm

POŽADAVKY:

SOUČINITEL PROSTUPU TEPLA: $U = 0,168 \text{ W/m}^2\text{K} < U_{pož} = 0,38-0,25 \text{ W/m}^2\text{K}$
(viz. příloha, se zanedbatelnou kondenzací)

POŽÁRNÍ ODOLNOST: NAVRŽENÁ vs. POŽADOVANÁ
 $REI 120 \text{ DP3} > REI 90 \text{ DP3}$

W03 – OBVODOVÁ STĚNA ŽB – SKLEP S XPS



SKLADBA:

INT

- VNITŘNÍ OMÍTKA tl. 15 mm
- ŽELEZOBETONOVÁ STĚNA tl. 200 mm
- ASFALTOVÝ PÁS tl. 4 mm
- BITUMEN/KAUČUKOVÉ LEPIDLO NA XPS tl. 2x2 mm
- TEPELNÁ IZOLACE – DESKY XPS tl. 160 mm
 - POUZE LEPENÉ, NEKOTVENÉ
- PROBARVENÝ PODKLADNÍ NÁTĚŘ
- SOKLOVÁ MOZAIKOVÁ OMÍTKA tl. 5 mm
 - NÁTĚŘ A OMÍTKA SE APLIKUJE POUZE NAD TERÉNEM

EXT/ZEMINA

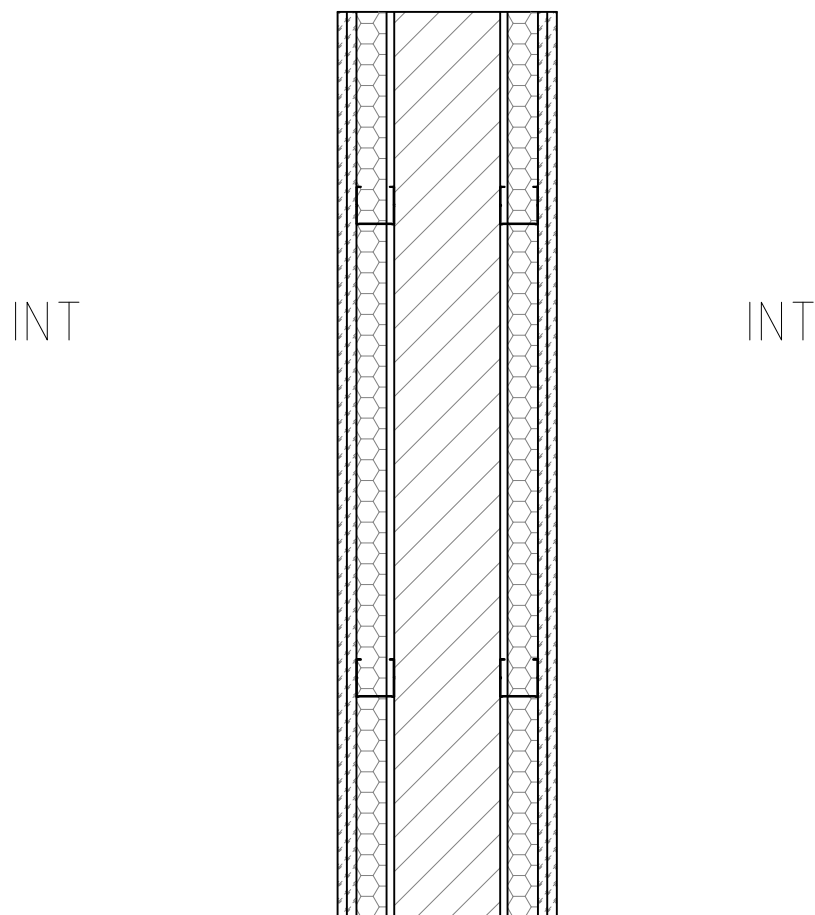
TLOUŠŤKA KONSTRUKCE: 438 mm

POŽADAVKY:

SOUČINITEL PROSTUPU TEPLA: $U = 0,232 \text{ W/m}^2\text{K} < U_{pož} = 0,38-0,25 \text{ W/m}^2\text{K}$
(viz. příloha)

POŽÁRNÍ ODOLNOST: NAVRŽENÁ vs. POŽADOVANÁ
 $REI 120 \text{ DP3} > REI 90 \text{ DP3}$

W04 – VNITŘNÍ NOSNÁ MEZI BYTY – CLT



SKLADBA:

INT	
-MALBA	
-2x PROTIPOŽÁRNÍ DESKA FERMACELL	tl. 25 mm
-KOTVENÍ DESEK R-CW PROFILY	tl. 50 mm
-MINERÁLNÍ VATA V DUTINĚ (INSTALAČNÍ VRSTVA)	tl. 40 mm
-CLT PANEL	tl. 140 mm
-KOTVENÍ DESEK R-CW PROFILY	tl. 50 mm
-MINERÁLNÍ VATA V DUTINĚ (INSTALAČNÍ VRSTVA)	tl. 40 mm
-2x PROTIPOŽÁRNÍ DESKA FERMACELL	tl. 25 mm
-MALBA	
EXT	

TLOUŠŤKA KONSTRUKCE: 290 mm

POŽADAVKY:

STAVEBNÍ NEPRŮZVUČNOST: $R_w = 65-8 \Rightarrow R_w' = 57 \text{ dB} > R_w' = 53 \text{ dB}$

POŽÁRNÍ ODOLNOST: NAVRŽENÁ vs. POŽADOVANÁ (z obou stran)

REI 60 DP2 > REI 45 DP2

(katalog FERMACELL 1 HAM 35)

W05 – VNITŘNÍ NOSNÁ VE SKLEPECH – ŽB

INT



INT

SKLADBA:

INT

– ŽELEZOBETONOVÁ STĚNA

INT

tl. 200 mm

TLOUŠŤKA KONSTRUKCE: 200 mm

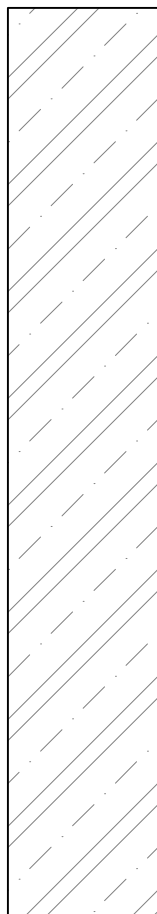
POŽADAVKY:

POŽÁRNÍ ODOLNOST: NAVRŽENÁ vs. POŽADOVANÁ (z obou stran)

REI 120 DP1 > REI 90 DP1

W06 – NOSNÁ STĚNA V ŽB JÁDRU

INT



INT

SKLADBA:

INT
– ŽELEZOBETONOVÁ STĚNA
INT

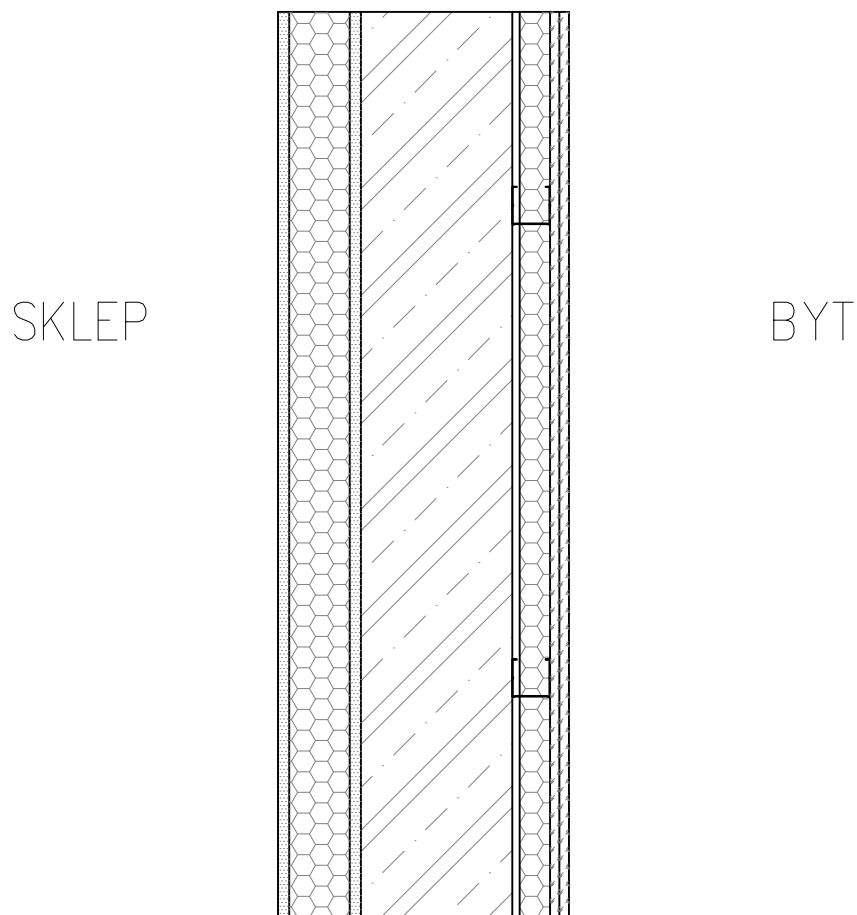
tl. 200 mm

TLOUŠŤKA KONSTRUKCE: 200 mm

POŽADAVKY:

POŽÁRNÍ ODOLNOST: NAVRŽENÁ vs. POŽADOVANÁ
REI 120 DP1 > REI 30 DP1

W07 – NOSNÁ STĚNA MEZI BYTEM A SKLEPEM



SKLADBA:

INT; SKLEPY

–VNITŘNÍ OMÍTKA

tl. 15 mm

–DESKY Z MINERÁLNÍ VATY

tl. 80 mm

–LEPÍCÍ HMOTA NA BÁZI CEMENTU

tl. 15 mm

–ŽELEZOBETONOVÁ STĚNA

tl. 200 mm

–KOTVENÍ DESEK R–CW PROFILY

tl. 50 mm

–MINERÁLNÍ VATA V DUTINĚ (INSTALAČNÍ VRSTVA)

tl. 40 mm

–2x PROTIPOŽÁRNÍ DESKA FERMACELL

tl. 25 mm

–MALBA

INT; BYTY

TLOUŠŤKA KONSTRUKCE: 425 mm

POŽADAVKY:

SOUČINITEL PROSTUPU TEPLA: $U = 0,281 \text{ W/m}^2\text{K} < U_{pož} = 0,38\text{--}0,25 \text{ W/m}^2\text{K}$

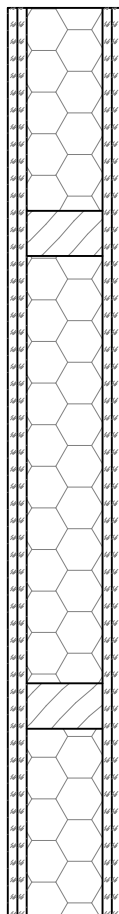
(viz. příloha)

STAVEBNÍ NEPRŮZVUČNOST: $R_w = 72\text{--}6 \Rightarrow R_w' = 66 \text{ dB} > R_w' = 57 \text{ dB}$

POŽÁRNÍ ODOLNOST: NAVRŽENÁ vs. POŽADOVANÁ (z obou stran)

REI 120 DP1 > REI 90 DP1

W08 – NENOSNÁ PŘÍČKA V BYTECH



SKLADBA:

INT

–MALBA

–2x PROTIPOŽÁRNÍ DESKA FERMACELL

tl. 25 mm

–MINERÁLNÍ IZOLACE + DŘEVĚNÉ SLOUPKY 60/100mm

tl. 100 mm

–2x PROTIPOŽÁRNÍ DESKA FERMACELL

tl. 25 mm

–MALBA

INT

TLOUŠŤKA KONSTRUKCE: 150 mm

POŽADAVKY:

POŽÁRNÍ ODOLNOST: NAVRŽENÁ vs. POŽADOVANÁ (z obou stran)

DP2 > DP3

W09 – STĚNA INSTALAČNÍHO JÁDRA



SKLADBA:

INT

–MALBA

–PROTIPOŽÁRNÍ DESKA FERMACELL

tl. 12,5 mm

–R–CW PROFILY

tl. 75 mm

–PROTIPOŽÁRNÍ DESKA FERMACELL

tl. 12,5 mm

–MALBA

INT

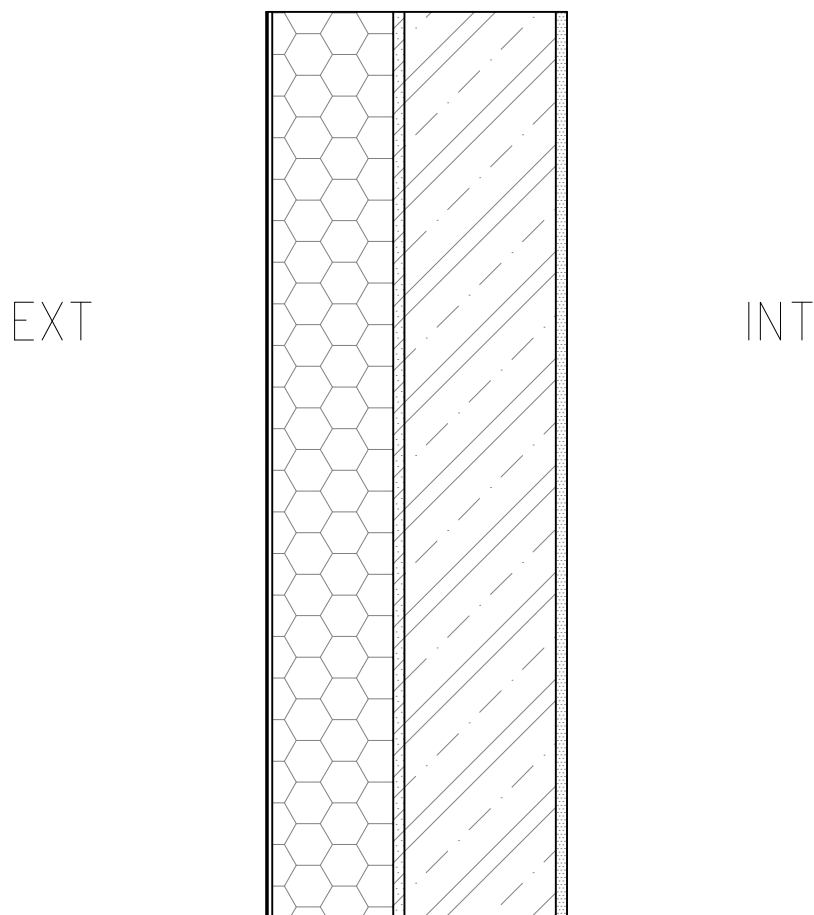
TLOUŠŤKA KONSTRUKCE: 100 mm

POŽADAVKY:

POŽÁRNÍ ODOLNOST: NAVRŽENÁ vs. POŽADOVANÁ (z obou stran)

REI 30 > REW 30

W10 – OBVODOVÁ STĚNA ŽB – SKLEP



SKLADBA:

INT

- | | |
|---|------------|
| –VNITŘNÍ OMÍTKA | tl. 15 mm |
| –ŽELEZOBETONOVÁ STĚNA | tl. 200 mm |
| –LEPÍCÍ HMOTA NA BÁZI CEMENTU | tl. 15 mm |
| –TEPELNÁ IZOLACE – DESKY Z MINERÁLNÍ VLNY
– LEPENÁ A KOTVENÁ HMOŽDINKAMI SE ZÁTKOU | tl. 160 mm |
| –LEPÍCÍ HMOTA NA BÁZI CEMENTU | tl. 6 mm |
| –VNĚJŠÍ POHLEDOVÁ OMÍTKA | tl. 2 mm |

EXT

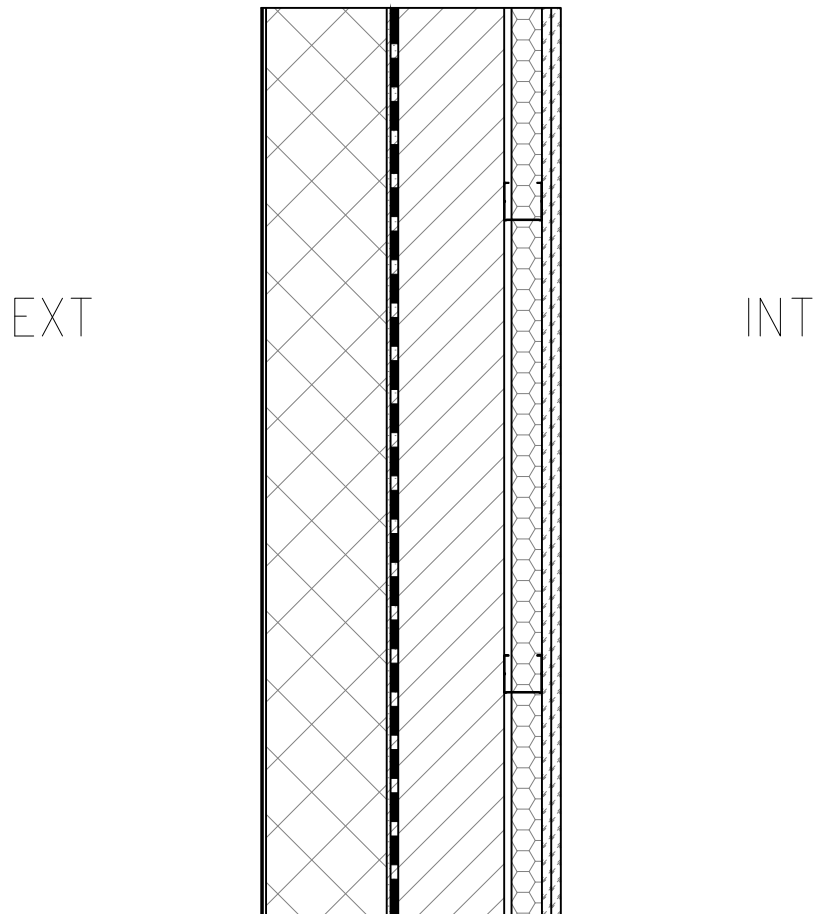
TLOUŠŤKA KONSTRUKCE: 438 mm

POŽADAVKY:

SOUČINITEL PROSTUPU TEPLA: $U = 0,206 \text{ W/m}^2\text{K} < U_{pož} = 0,38-0,25 \text{ W/m}^2\text{K}$
(viz. příloha, se zanedbatelnou kondenzací)

POŽÁRNÍ ODOLNOST: NAVRŽENÁ vs. POŽADOVANÁ
 $REI 120 \text{ DP3} > REI 90 \text{ DP3}$

W11 – OBVODOVÁ STĚNA CLT – SOKL



SKLADBA:

INTERIÉR

-MALBA	
-2x PROTIPOŽÁRNÍ DESKA FERMACELL	tl. 25 mm
-KOTVENÍ DESEK R-CW PROFILY	tl. 50 mm
- MINERÁLNÍ VATA V DUTINĚ (INSTALAČNÍ VRSTVA)	tl. 40 mm
-CLT PANEL	tl. 140 mm
-ASFALTOVÝ PÁS KOTVENÝ	tl. 4 mm
-BITUMEN/KAUČUKOVÉ LEPIDLO NA XPS	tl. 2x2 mm
-TEPELNÁ IZOLACE – DESKY XPS	tl. 160 mm
- POUZE LEPENÉ, NEKOTVENÉ	
-LEPÍCÍ HMOTA NA BÁZI CEMENTU	tl. 6 mm
-TENKOVRSŤVÁ MOZAIKOVÁ OMÍTKA SILIKON-AKRYL.	tl. 3 mm

EXTERIÉR

TLOUŠŤKA KONSTRUKCE: 432 mm

POŽADAVKY:

SOUČINITEL PROSTUPU TEPLA: $U = 0,167 \text{ W/m}^2\text{K} < U_{pož} = 0,18 \text{ W/m}^2\text{K}$

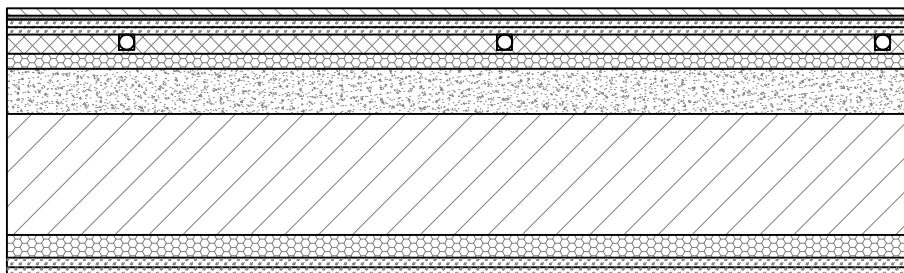
(viz příloha, bez kondenzace)

POŽÁRNÍ ODOLNOST: NAVRŽENÁ vs. POŽADOVANÁ

REI 60 DP2 > REI 45 DP2

(katalog FERMACELL 1 HAM 43)

C01 – STROP MEZI BYTY – DLAŽBA



SKLADBA:

2.NP

–KERAMICKÁ DLAŽBA	tl. 10 mm
–LEPIDLO	tl. 5 mm
–DESKA FERMACEL	tl. 20 mm
–DESKA PRO PODLAHOVÉ TOPENÍ FERMACELL THERM25	tl. 25 mm
–DESKA Z MINERÁLNÍCH VLÁKEN – ISOVER T–P	tl. 20 mm
–FERMACEL VOŠTINOVÝ ZÁSYP	tl. 60 mm
–CLT STROPNÍ PANEL	tl. 160 mm
–MINERÁLNÍ IZOLACE + AKUSTICKÉ PROFILY	tl. 30 mm
–2x DESKA FERMACELL	tl. 25 mm
–MALBA	

1.NP

TLOUŠŤKA KONSTRUKCE: 355 mm

POŽADAVKY:

STAVEBNÍ NEPRŮZVUČNOST: $R_w = 74-8 \Rightarrow R_w' = 62 \text{ dB} > R_w' = 54 \text{ dB}$

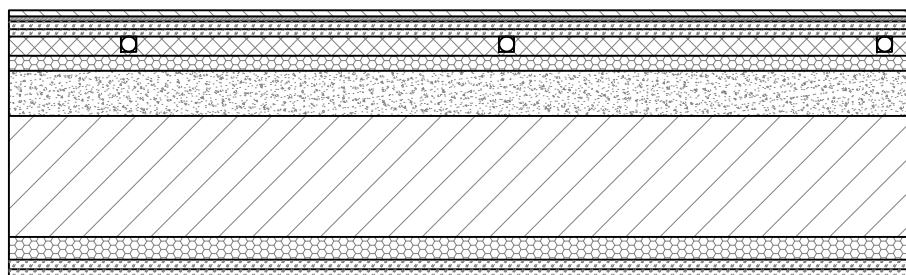
KROČEJOVÁ NEPRŮZVUČNOST: $L_w = 42+2 \Rightarrow L_w' = 44 \text{ dB} < L_w' = 53 \text{ dB}$

POŽÁRNÍ ODOLNOST: NAVRŽENÁ vs. POŽADOVANÁ

REI 60 DP2 > REI 45 DP2

(katalog FERMACELL 2 E 22)

C02 – STROP MEZI BYTY – LAMINO



SKLADBA:

2.NP

-LAMINÁTOVÉ DESKY	tl. 8 mm
-VYROVNÁVACÍ DESKY	tl. 6 mm
-SEPARAČNÍ FOLIE	tl. 0,2 mm
-DESKA FERMACEL	tl. 20 mm
-DESKA PRO PODLAHOVÉ TOPENÍ FERMACELL THERM25	tl. 25 mm
-DESKA Z MINERÁLNÍCH VLÁKEN – ISOVER T-P	tl. 20 mm
-FERMACEL VOŠTINOVÝ ZÁSYP	tl. 60 mm
-CLT STROPNÍ PANEL	tl. 160 mm
-MINERÁLNÍ IZOLACE + AKUSTICKÉ PROFILY	tl. 30 mm
-2xDESKA FERMACELL	tl. 25 mm
-MALBA	

1.NP

TLOUŠŤKA KONSTRUKCE: 354 mm

POŽADAVKY:

STAVEBNÍ NEPRŮZVUČNOST: $R_w = 74 - 8 \Rightarrow R_w' = 62 \text{ dB} > R_w' = 54 \text{ dB}$

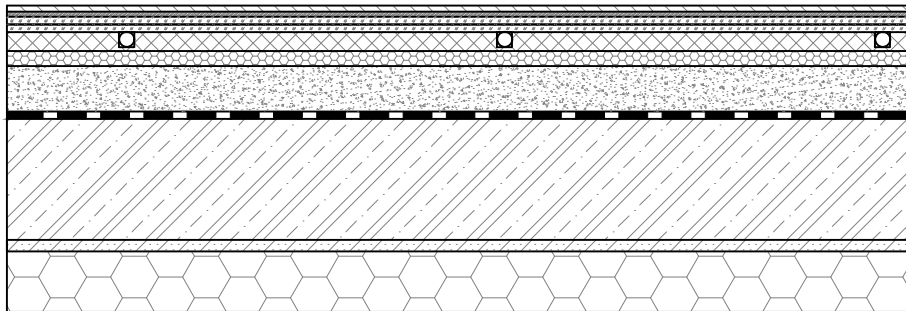
KROČEJOVÁ NEPRŮZVUČNOST: $L_w = 42 + 2 \Rightarrow L_w' = 44 \text{ dB} < L_w' = 53 \text{ dB}$

POŽÁRNÍ ODOLNOST: NAVRŽENÁ vs. POŽADOVANÁ

REI 60 DP2 > REI 45 DP2

(katalog FERMACELL 2 E 22)

C03 – ROZMEZÍ BYTY A SKLEPY – DLAŽBA



SKLADBA:

2.NP

-KERAMICKÁ DLAŽBA	tl. 10 mm
-LEPIDLO	tl. 5 mm
-DESKA FERMACEL	tl. 20 mm
-DESKA PRO PODLAHOVÉ TOPENÍ FERMACELL THERM25	tl. 25 mm
-DESKA Z MINERÁLNÍCH VLÁKEN – ISOVER T-P	tl. 20 mm
-FERMACEL VOŠTINOVÝ ZÁSYP	tl. 60 mm
-PE SEPARAČNÍ FOLIE	tl. 0,2 mm
-ŽELEZOBETONOVÁ MONOLITICKÁ DESKA	tl. 160 mm
-LEPÍCÍ HMOTA NA BÁZI CEMENTU	tl. 15 mm
-TEPELNĚ IZOLAČNÍ DESKY ISOVER TOP V FINAL	tl. 80 mm

1.NP – SKLEPNÍ PROSTORY

TLOUŠŤKA KONSTRUKCE: 395 mm

POŽADAVKY:

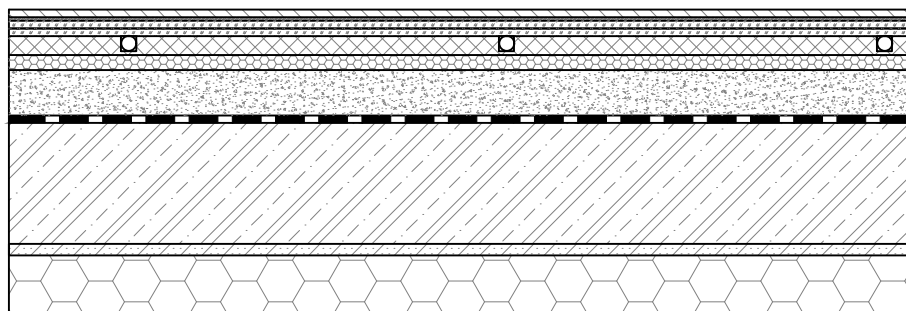
SOUČINTEL PROSTUPU TEPLA: $U = 0,280 \text{ W/m}^2\text{K} < U_{pož} = 0,38-0,25 \text{ W/m}^2\text{K}$
(viz. příloha)

STAVEBNÍ NEPRŮZVUČNOST: $R_w = 74-8 \Rightarrow R_w' = 62 \text{ dB} > R_w' = 57 \text{ dB}$

KROČEJOVÁ NEPRŮZVUČNOST: $L_w = 42+2 \Rightarrow L_w' = 44 \text{ dB} < L_w' = 48 \text{ dB}$

POŽÁRNÍ ODOLNOST: NAVRŽENÁ vs. POŽADOVANÁ
 $REI 120 \text{ DP3} > REI 90 \text{ DP3}$

C04 – ROZMEZÍ BYTY A SKLEPY – LAMINO



SKLADBA:

2.NP

-LAMINÁTOVÉ DESKY	tl. 8 mm
-VYROVNÁVACÍ DESKY	tl. 6 mm
-SEPARAČNÍ FOLIE	tl. 0,2 mm
-DESKA FERMACEL	tl. 20 mm
-DESKA PRO PODLAHOVÉ TOPENÍ FERMACELL THERM25	tl. 25 mm
-DESKA Z MINERÁLNÍCH VLÁKEN – ISOVER T-P	tl. 20 mm
-FERMACEL VOŠTINOVÝ ZÁSYP	tl. 60 mm
-PE SEPARAČNÍ FOLIE	tl. 0,2 mm
-ŽELEZOBETONOVÁ MONOLITICKÁ DESKA	tl. 160 mm
-LEPÍCÍ HMOTA NA BÁZI CEMENTU	tl. 15 mm
-TEPELNĚ IZOLAČNÍ DESKY ISOVER TOP V FINAL	tl. 80 mm
1.NP – SKLEPNÍ PROSTORY	

TLOUŠŤKA KONSTRUKCE: 394 mm

POŽADAVKY:

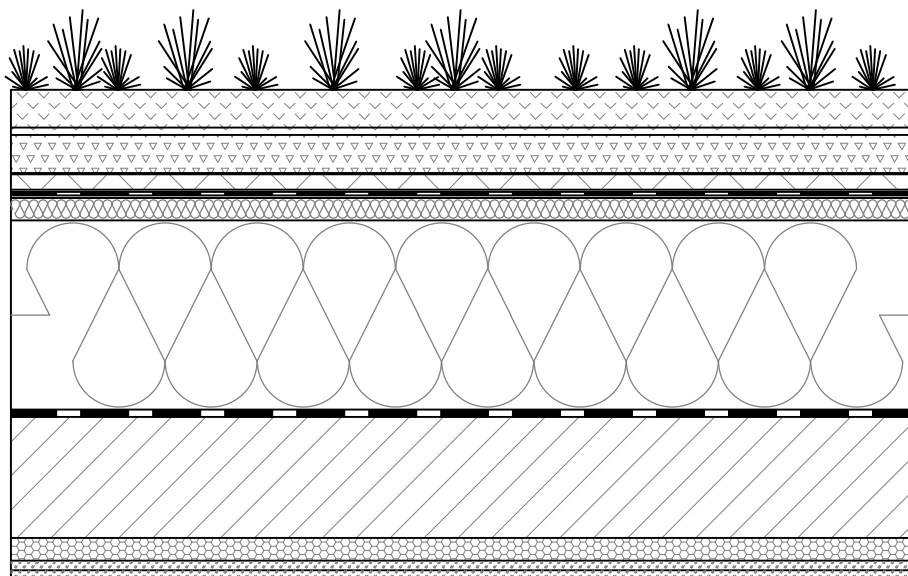
SOUČINITEL PROSTUPU TEPLA: $U = 0,280 \text{ W/m}^2\text{K} < U_{pož} = 0,38-0,25 \text{ W/m}^2\text{K}$
(viz. příloha)

STAVEBNÍ NEPRŮZVUČNOST: $R_w = 74-8 \Rightarrow R_w' = 62 \text{ dB} > R_w' = 57 \text{ dB}$

KROČEJOVÁ NEPRŮZVUČNOST: $L_w = 42+2 \Rightarrow L_w' = 44 \text{ dB} < L_w' = 48 \text{ dB}$

POŽÁRNÍ ODOLNOST: NAVRŽENÁ vs. POŽADOVANÁ
 $REI 120 \text{ DP3} > REI 90 \text{ DP3}$

C05 – ZELENÁ STŘECHA – NAD BYTY



SKLADBA:

EXT

–VEGETACE	
–ROZCHODNÍKOVÝ KOBREK PŘEDPĚSTOVANÝ	tl. 50 mm
–STŘEŠNÍ SUBSTRÁT ACRE EXTENZIVNÍ	tl. 10 mm
–HYDROFILNÍ DESKA ISOVER FLORA	tl. 50 mm
–FILTRAČNÍ TEXTILIE	tl. 2 mm
–DRENÁŽNÍ NOPOVÁ FOLIE	tl. 20 mm
–GEOTEXTILIE	tl. 3 mm
–HI ODOLNÁ PROTI PRORŮSTÁNÍ KOŘÍNKŮ	tl. 1,5 mm
–GEOTEXTILIE	tl. 3 mm
–SPÁDOVÉ KLÍNY	tl. 30–185 mm
–TEPELNÁ IZOLACE EPS 150	tl. 220 mm
–PAROZÁBRANA	tl. 4 mm
–CLT STŘEŠNÍ PANEL	tl. 160 mm
–MINERÁLNÍ IZOLACE + AKUSTICKÉ PROFILY	tl. 30 mm
–2xDESKA FERMACELL	tl. 25 mm
–MALBA	
4.NP	

TLOUŠŤKA KONSTRUKCE: 608,5–763,5 mm

POŽADAVKY:

SOUČINITEL PROSTUPU TEPLA: $U = 0,102 \text{ W/m}^2\text{K} < U_{pož} = 0,10\text{--}0,15 \text{ W/m}^2\text{K}$
(viz. příloha, bez kondenzace)

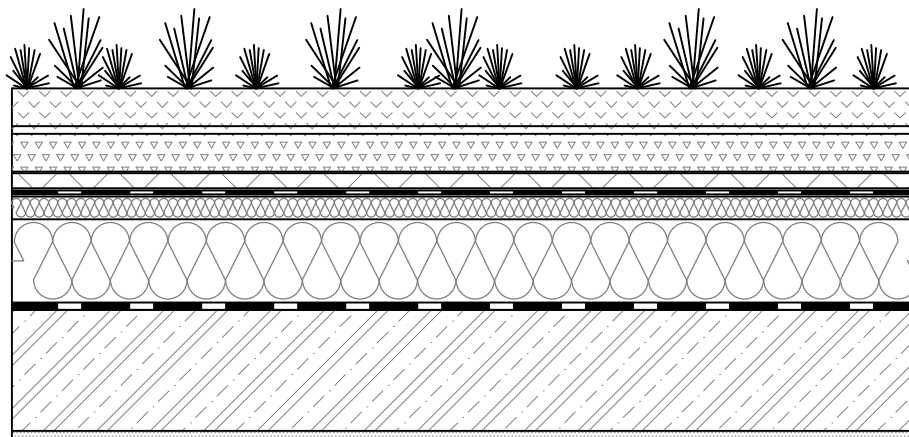
POŽÁRNÍ ODOLNOST: NAVRŽENÁ vs. PŮŽADOVANÁ

REI 60 DP2 > REI 45 DP2

(katalog FERMACELL 2 E 22)

KLASIFIKACE $B_{roof}(t_3)$

C06 – ZELENÁ STŘECHA – NAD SKLEPY



SKLADBA:

EXT

–VEGETACE	
–ROZCHODNÍKOVÝ KOBEREK PŘEDPĚSTOVANÝ	tl. 50 mm
–STŘEŠNÍ SUBSTRÁT ACRE EXTENZIVNÍ	tl. 10 mm
–HYDROFILNÍ DESKA ISOVER FLORA	tl. 50 mm
–FILTRAČNÍ TEXTILIE	tl. 2 mm
–DRENÁŽNÍ NOPOVÁ FOLIE	tl. 20 mm
–GEOTEXTILIE	tl. 3 mm
–HI ODOLNÁ PROTI PRORŮSTÁNÍ KOŘÍNKŮ	tl. 1,5 mm
–GEOTEXTILIE	tl. 3 mm
–SPÁDOVÉ KLÍNY	tl. 30–180 mm
–TEPELNÁ IZOLACE EPS 150	tl. 100 mm
–PAROZÁBRANA	tl. 4 mm
–ŽELEZOBETONOVÁ DESKA	tl. 160 mm
–VNITŘNÍ OMÍTKA	tl. 15 mm
1.NP – SKLEPNÍ PROSTORY	

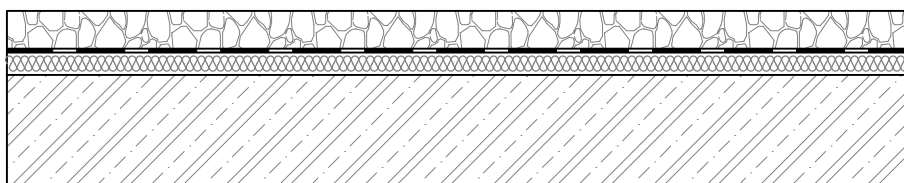
TLOUŠŤKA KONSTRUKCE: 448,5–598,5 mm

POŽADAVKY:

SOUČINITEL PROSTUPU TEPLA: $U = 0,244 \text{ W/m}^2\text{K} < U_{pož} = 0,38-0,25 \text{ W/m}^2\text{K}$
(viz. příloha, bez kondenzace)

POŽÁRNÍ ODOLNOST: NAVRŽENÁ vs. POŽADOVANÁ
 $REI 120 \text{ DP1} > REI 90 \text{ DP2}$
KLASIFIKACE $B_{roof}(t3)$

C07 – STŘECHA NAD CHÚC



SKLADBA:

EXT

–PRANÝ KAČÍREK 16/32

tl. 50 mm

–POVLAKOVÁ IZOLACE Z PE

tl. 0,2 mm

–SPÁDOVÉ KLÍNY Z EPS 100 (spád 1%)

tl. 30–170mm

–ŽELEZOBETONOVÁ DESKA

tl. 160 mm

CHÚC

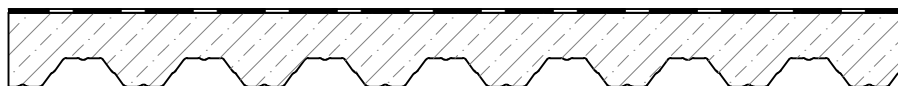
TLOUŠŤKA KONSTRUKCE: 240–380 mm

POŽADAVKY:

POŽÁRNÍ ODOLNOST: NAVRŽENÁ vs. POŽADOVANÁ

REI 120 DP1 > REI 30 DP1

C08 – STŘECHA – PAVLAČ



SKLADBA:

EXT

–POVLAKOVÁ IZOLACE Z PE

tl. 0,2 mm

–BETONOVÁ DESKA + TRAPÉZOVÝ PLECH TR 40/160
– BETONOVÁ DESKA VE SPÁDU K OKAP. ŽLABU

tl. 60–80 mm

–VLNA TRAPÉZOVÉHO PLECHU

tl. 40 mm

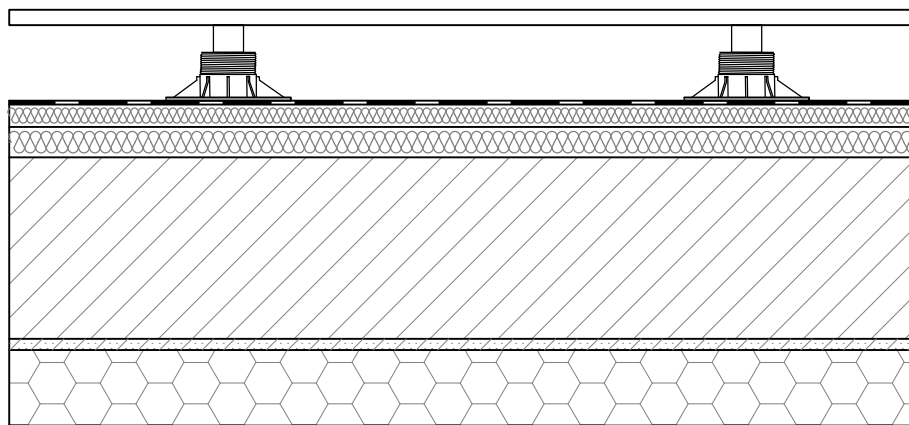
PAVLAČ

TLOUŠŤKA KONSTRUKCE: 100–120 mm

POŽADAVKY:

POŽÁRNÍ ODOLNOST: NAVRŽENÁ vs. POŽADOVANÁ
REI 120 DP1 > REI 15 DP3

C09 – BYTOVÁ LODŽIE – CLT



SKLADBA:

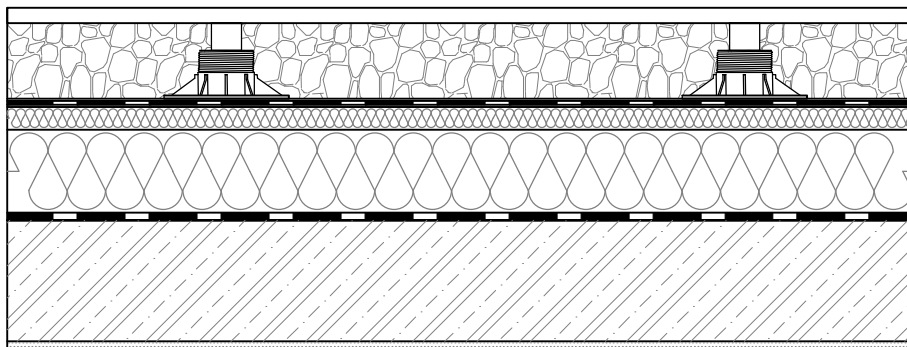
EXT

–DŘEVOPLASTOVÁ PRKNA	tl. 20 mm
–REKTIFIKAČNÍ PODLOŽKY	tl. 65–80 mm
–POVLAKOVÁ IZOLACE Z PE	tl. 0,2 mm
–SPÁDOVÉ KLÍNY Z EPS 100 (spád 1%)	tl. 30–45 mm
–EPS 150	tl. 40 mm
–CELOPLOŠNĚ LEPENÉ	
–CLT DESKA	tl. 240 mm
–LEPÍČÍ HMOTA NA BÁZI CEMENTU	tl. 15 mm
–DESKY Z MINERÁLNÍ VATY	tl. 100 mm
–LEPÍČÍ HMOTA NA BÁZI CEMENTU	tl. 6 mm
–VNĚJŠÍ POHLEDOVÁ OMÍTKA	tl. 2 mm

EXT

TLOUŠŤKA KONSTRUKCE: 533 mm

C10 – BYTOVÁ LODŽIE – NAD SKLEPEM



SKLADBA:

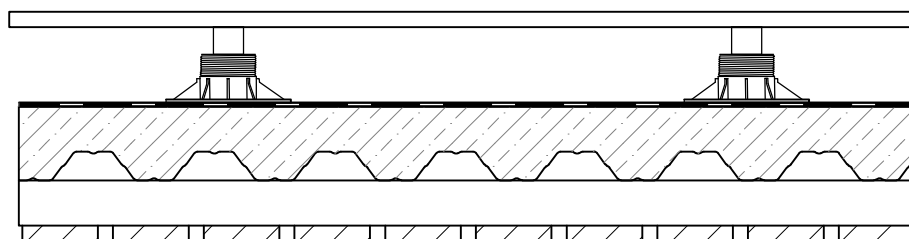
EXT

–DŘEVOPLASTOVÁ PRKNA	tl. 20 mm
–REKTIFIKAČNÍ PODLOŽKY –VYPLNĚNÍ ŠTĚRKEM	tl. 135–150 mm
–GEOTEXTILIE	tl. 3 mm
–HI ODOLNÁ PROTI PRORŮSTÁNÍ KOŘÍNKŮ (viz C06)	tl. 1,5 mm
–GEOTEXTILIE	tl. 3 mm
–SPÁDOVÉ KLÍNY	tl. 165–180 mm
–TEPELNÁ IZOLACE EPS 150	tl. 100 mm
–PAROZÁBRANA	tl. 4 mm
–ŽELEZOBETONOVÁ DESKA	tl. 160 mm
–VNITŘNÍ OMÍTKA	tl. 15 mm

INT

TLOUŠŤKA KONSTRUKCE: 629 mm

C11 – PAVLAČ



SKLADBA:

EXT

-DŘEVOPLASTOVÁ PRKNA	tl. 20 mm
-REKTIFIKAČNÍ PODLOŽKY	tl. 50–100 mm
-POVLAKOVÁ IZOLACE Z PE	tl. 0,2 mm
-BETONOVÁ DESKA + TRAPÉZOVÝ PLECH TR 40/160	tl. 60–110 mm
- BETONOVÁ DESKA VE SPÁDU K OKAP. ŽLABU	
-VLNA TRAPÉZOVÉHO PLECHU	tl. 40 mm
-LATĚ 60x40	tl. 60 mm
-PRKNA 22x100 6120mm	tl. 22 mm

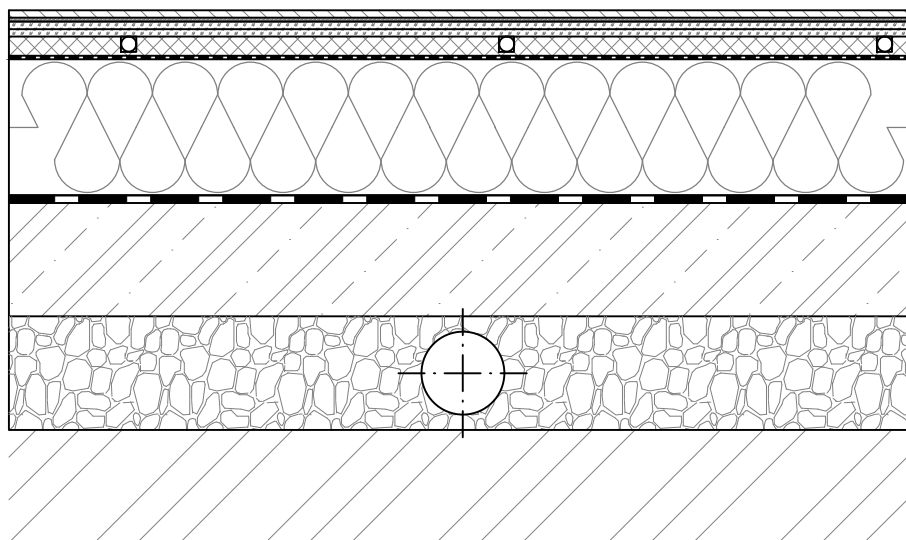
PAVLAČ

TLOUŠŤKA KONSTRUKCE: 302 mm

POŽADAVKY:

POŽÁRNÍ ODOLNOST: NAVRŽENÁ vs. POŽADOVANÁ
REI 120 DP1 > REI 15 DP3

P01 – PODLAHA NA TERÉNU – BYTY – DLAŽBA



SKLADBA:

1.NP

–KERAMICKÁ DLAŽBA	tl. 10 mm
–LEPIDLO	tl. 5 mm
–DESKA FERMACEL	tl. 20 mm
–DESKA PRO PODLAHOVÉ TOPENÍ FERMACELL THERM25	tl. 25 mm
–FOLIE PE	tl. 0,5 mm
–TEPELNÁ IZOLACE – EPS 150	tl. 180 mm
–HYDROIZOLACE/RADON. IZOLACE – 2xSBS ASFALTOVÝ PÁS	tl. 8 mm
–ŽELEZOBETONOVÁ PODKLADNÍ DESKA	tl. 150 mm
–HUTNĚNÝ ŠTĚRKOVÝ PODKLAD	tl. 150 mm
–PERFOROVANÉ TRUBKY PRO ODVOD RADONU $\phi_{\max}110\text{mm}$	

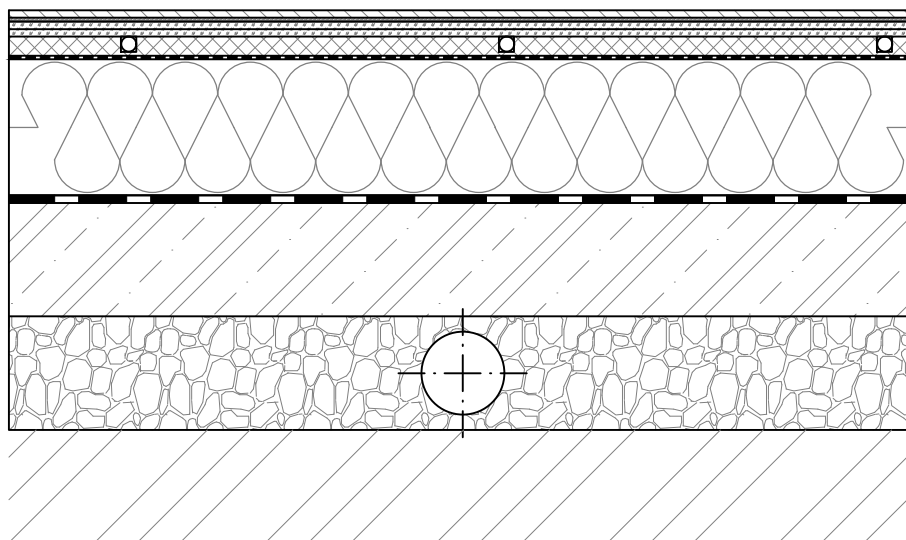
ZEMINA

TLOUŠŤKA KONSTRUKCE: 549 mm

POŽADAVKY:

SOUČINITEL PROSTUPU TEPLA: $U = 0,18 \text{ W/m}^2\text{K} < U_{\text{pož}} = 0,15\text{--}0,22 \text{ W/m}^2\text{K}$
(viz. příloha)

P02 – PODLAHA NA TERÉNU – BYTY – LAMINO



SKLADBA:

1.NP

–LAMINÁTOVÉ DESKY	tl. 8 mm
–VYROVNÁVACÍ DESKY	tl. 6 mm
–SEPARAČNÍ FOLIE	tl. 0,2 mm
–DESKA FERMACEL	tl. 20 mm
–DESKA PRO PODLAHOVÉ TOPENÍ FERMACELL THERM25	tl. 25 mm
–FOLIE PE	tl. 0,5 mm
–TEPELNÁ IZOLACE – EPS 150	tl. 180 mm
–HYDROIZOLACE/RADON. IZOLACE – 2xSBS ASFALTOVÝ PÁS	tl. 8 mm
–ŽELEZOBETONOVÁ PODKLADNÍ DESKA	tl. 150 mm
–HUTNĚNÝ ŠTĚRKOVÝ PODKLAD	tl. 150 mm
–PERFOROVANÉ TRUBKY PRO ODVOD RADONU $\varnothing_{\max}110\text{mm}$	

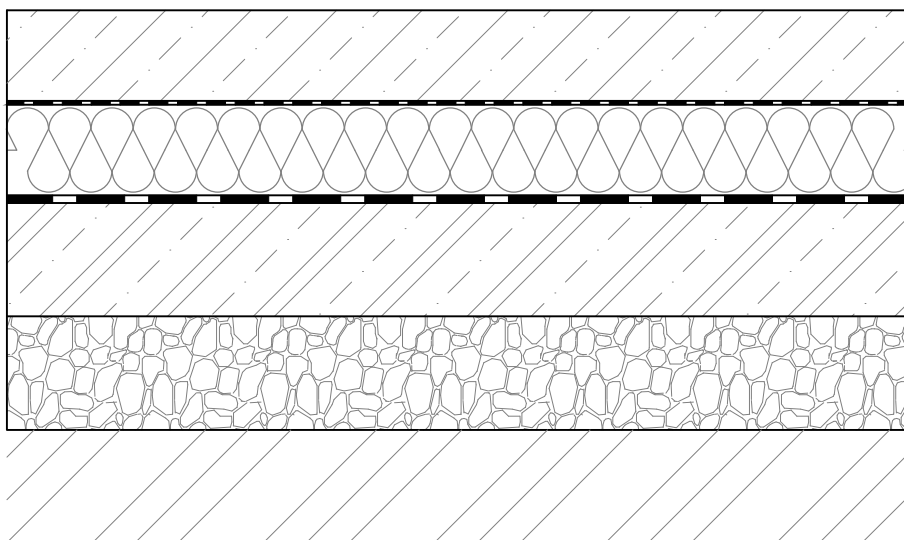
ZEMINA

TLOUŠŤKA KONSTRUKCE: 548 mm

POŽADAVKY:

SOUČINITEL PROSTUPU TEPLA: $U = 0,18 \text{ W/m}^2\text{K} < U_{\text{pož}} = 0,15\text{--}0,22 \text{ W/m}^2\text{K}$
(viz. příloha)

P03 – PODLAHA NA TERÉNU – SKLEP



SKLADBA:

1.NP – SKLEP

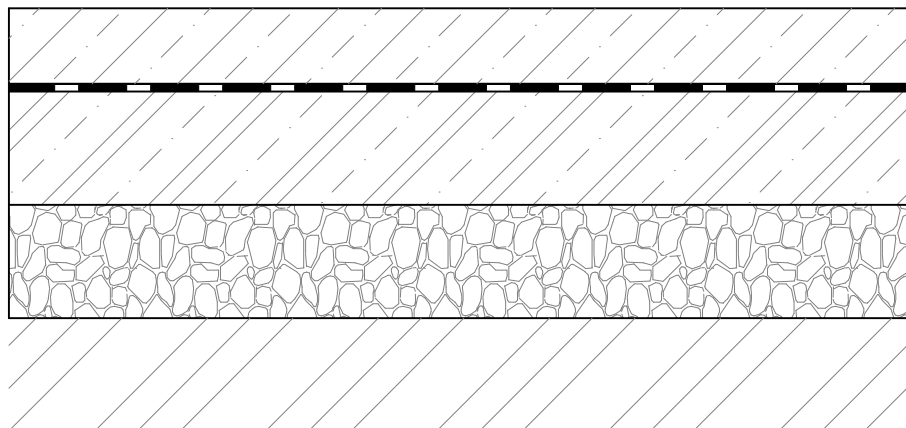
– PODLAHOVÁ STĚRKA PRO VYROVNÁNÍ	
–BETONOVÁ DESKA	tl. 120 mm
–SEPARAČNÍ FOLIE	tl. 0,2 mm
–TEPELNÁ IZOLACE – EPS 150	tl. 120 mm
–HYDROIZOLACE/RADON. IZOLACE – 2xSBS ASFALTOVÝ PÁS	tl. 8 mm
–ŽELEZOBETONOVÁ PODKLADNÍ DESKA	tl. 150 mm
–HUTNĚNÝ ŠTĚRKOVÝ PODKLAD	tl. 150 mm
ZEMINA	

TLOUŠŤKA KONSTRUKCE: 548 mm

POŽADAVKY:

SOUČINITEL PROSTUPU TEPLA: $U = 0,263 \text{ W/m}^2\text{K} < U_{pož} = 0,30\text{--}0,45 \text{ W/m}^2\text{K}$
(viz. příloha)

P04 – PODLAHA NA TERÉNU – SCHODIŠTĚ



SKLADBA:

1.NP

–PODLAHOVÁ STĚRKA PRO VYROVNÁNÍ

–BETONOVÁ DESKA

tl. 100 mm

–HYDROIZOLACE/RADON. IZOLACE – 2xSBS ASFALTOVÝ PÁS

tl. 8 mm

–ŽELEZOBETONOVÁ PODKLADNÍ DESKA

tl. 150 mm

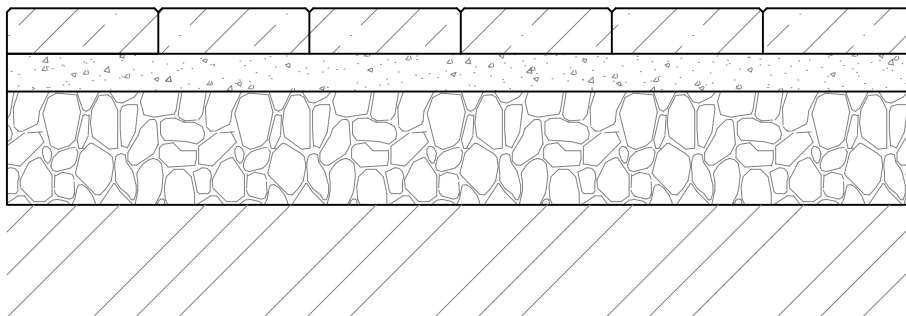
–HUTNĚNÝ ŠTĚRKOVÝ PODKLAD

tl. 150 mm

ZEMINA

TLOUŠŤKA KONSTRUKCE: 408 mm

P05 – PODLAHA NA TERÉNU – PAVLAČ, PŘÍSTUPOVÁ CESTA



SKLADBA:

-DLAŽBA	tl. 60 mm
-DROBNÉ DRCENÉ KAMENIVO 4/8	tl. 50 mm
-ŠTĚRK 16/32	tl. 150 mm
ZEMINA	

TLOUŠŤKA KONSTRUKCE: 260 mm