

**ČESKÉ VYSOKÉ  
UČENÍ TECHNICKÉ  
V PRAZE**

**FAKULTA  
STAVEBNÍ  
KATEDRA TECHNOLOGIE STAVEB**



**DIPLOMOVÁ  
PRÁCE**

**STAVEBNĚ TECHNOLOGICKÝ PROJEKT  
BYTOVÝ DŮM KOMENSKÉHO, LIBEREC**

**0. ZADÁVACÍ DOKUMENTACE**

**2021**

**FILIP**

**NĚMEC**

**VEDOUcí DIPLOMOVÉ PRÁCE:  
ING. MILOSLAVA POPENKOVÁ, CSC.**

## OBSAH:

### 0. Zadávací dokumentace

#### 0.1. Seznam předané dokumentace

#### 0.2. Výkres půdorysu a řezu

**ČESKÉ VYSOKÉ  
UČENÍ TECHNICKÉ  
V PRAZE**

**FAKULTA  
STAVEBNÍ  
KATEDRA TECHNOLOGIE STAVEB**



**DIPLOMOVÁ  
PRÁCE**

**STAVEBNĚ TECHNOLOGICKÝ PROJEKT  
BYTOVÝ DŮM KOMENSKÉHO, LIBEREC**

**0. SEZNAM PŘEDANÉ PROJEKTOVÉ  
DOKUMENTACE**

**2021**

**FILIP**

**NĚMEC**

**VEDOUcí DIPLOMOVÉ PRÁCE:  
ING. MILOSLAVA POPENKOVÁ, CSC.**

OBSAH:

0. Seznam předané projektové dokumentace.....	3
0.1. Architektonicko-stavební část.....	3
0.2. Stavebně-konstrukční řešení.....	4
0.3. Zdravotní technika.....	4
0.4. Vytápění.....	5
0.5. Elektroinstalace – silnoproud.....	5
0.6. Elektroinstalace – slaboproud.....	6
0.7. Vzduchotechnika.....	6
0.8. Měření a regulace.....	7
0.9. Přípojky – kanalizace, voda a plyn.....	7
0.10. Příprava území, terénní a sadové úpravy.....	8
0.11. Komunikace a zpevněné plochy.....	8
0.12. Oplocení.....	8
0.13. Požárně bezpečnostní řešení.....	8
0.14. Inženýrsko-geologický průzkum.....	9
0.15. Soupis prací.....	9

## **0. Seznam předané projektové dokumentace**

### **0.1. Architektonicko-stavební řešení**

Technická zpráva  
Výkres výkopů  
Výkres základů  
Výkres půdorysu 1. PP  
Výkres půdorysu 1. NP  
Výkres půdorysu 2. NP  
Výkres půdorysu 3. NP  
Výkres půdorysu 4. NP  
Výkres půdorysu 5. NP  
Výkres půdorysu 6. NP  
Výkres půdorysu střechy  
Řez A-A'  
Řez B-B'  
Řez C-C'  
Pohled západní  
Pohled jižní  
Pohled východní  
Pohled severní  
Tabulka oken  
Prosklené fasády a vstupní dveře  
Skleněná stěna vnitřního schodiště  
Tabulka zámečnických výrobků  
Zábradlí vnitřního schodiště  
Nosná konstrukce parapetu  
Tabulka truhlářských výrobků  
Skladby podlah  
Povrchy stěn a stropů  
Tabulka dveří a oken  
Tabulka výrobků PSV  
Tabulka zařizovacích předmětů

Specifikace výtahu a autoplošiny  
Stavební detaily konstrukcí

## **0.2. Stavebně konstrukční řešení**

Výkres tvaru – základy

Výkres tvaru – strop nad 1. PP

Výkres tvaru – strop nad 1. NP

Výkres tvaru – strop nad 2. NP

Výkres tvaru – strop nad 3. NP

Výkres tvaru – strop nad 4. NP

Výkres tvaru – strop nad 5. NP

Výkres tvaru – strop nad 6. NP

Schéma výztuže – základy

Schéma výztuže – strop nad 1. PP

Schéma výztuže – strop nad 1. NP

Schéma výztuže – strop nad 2. NP

Schéma výztuže – strop nad 3. NP

Schéma výztuže – strop nad 4. NP

Schéma výztuže – strop nad 5. NP

Schéma výztuže – strop nad 6. NP

Schéma výztuže – stěny

Schéma výztuže – sloupy

Schéma výztuže – schodiště

Statický výpočet

Technická zpráva

## **0.3. Zdravotní technika**

Technická zpráva

Základy

Půdorys 1. PP

Půdorys 1. NP

Půdorys 2. NP

Půdorys 3. NP  
Půdorys 4. NP  
Půdorys 5. NP  
Půdorys 6. NP  
Půdorys střechy  
Stoupačky splaškové kanalizace  
Stoupačky dešťové kanalizace  
Schéma plynu  
Stoupačky vody  
Legenda

#### **0.4. Vytápění**

Technická zpráva  
Půdorys 1. PP  
Půdorys 1. NP  
Půdorys 2. NP  
Půdorys 3. NP  
Půdorys 4. NP  
Půdorys 5. NP  
Půdorys 6. NP  
Schéma zapojení otopných těles st. A, B  
Schéma zapojení otopných těles st. C  
Schéma zapojení otopných těles st. D, E  
Schéma zapojení strojovny  
Bilance TUV  
Bilance ÚT  
Výpočet tepelných ztrát

#### **0.5. Elektroinstalace – silnoproud**

Technická zpráva  
Protokol o vnějších vlivech  
Půdorys 1.PP

Půdorys 1. NP  
Půdorys 2. NP  
Půdorys 3. NP  
Půdorys 4. NP  
Půdorys 5. NP  
Půdorys 6. NP  
Venkovní situace  
Rozvaděče RE1-RE6  
Rozvaděče RB1-RB23  
Rozvaděče RPV  
Rozvaděče RSS  
Ochrana před bleskem

## **0.6. Elektroinstalace – slaboproud**

Technická zpráva  
Půdorys 1.PP  
Půdorys 1. NP  
Půdorys 2. NP  
Půdorys 3. NP  
Půdorys 4. NP  
Půdorys 5. NP  
Půdorys 6. NP  
Blokové schéma SK  
Blokové schéma STA  
Blokové schéma odvětrávání  
Blokové schéma DT  
Blokové schéma CCTV  
Blokové schéma situace

## **0.7. Vzduchotechnika**

Technická zpráva  
Půdorys 1.PP



Půdorys 1. NP  
Půdorys 2. NP  
Půdorys 3. NP  
Půdorys 4. NP  
Půdorys 5. NP  
Půdorys 6. NP  
Půdorys střechy  
Řezy 1-7  
Řezy 8-15  
Řezy 16-26

#### **0.8. MaR**

Technická zpráva  
Schéma kotelny  
Schéma měření spotřeby  
Půdorys 1.PP  
Půdorys 1. NP  
Půdorys 2. NP  
Půdorys 3. NP  
Půdorys 4. NP  
Půdorys 5. NP  
Půdorys 6. NP  
Půdorys střechy  
Funkční schémata

#### **0.9. Požární bezpečnost stavby**

Technická zpráva  
Situace  
Podélný profil kanalizace  
Podélný profil vodovodu  
Podélný profil plynu  
Detail vodoměrné šachty

Ukončení plynu a HUP  
Přečerpávací šachta  
Typová kanalizační šachta  
Šachta s regulovaným odtokem  
Vzorové uložení potrubí

#### **0.10. Příprava území, terénní úpravy a sadové úpravy**

Situace – příprava území  
Technická zpráva – příprava území  
Situace – terénní úpravy a sadové úpravy  
Řezy – terénní úpravy a sadové úpravy  
Výkres – paluby

#### **0.11. Komunikace a zpevněné plochy**

Technická zpráva  
Situace  
Rozhledy  
Vzorové řezy  
Řezy chodníků  
Rampa  
Chodníky

#### **0.12. Oplocení**

Technická zpráva  
Situace  
Pohledy  
Vrata  
Dokumentace skutečného stavu vrat  
Vytyčovací situace

#### **0.13. Požárně bezpečnostní řešení**

Technická zpráva

Diplomová práce  
Filip Němec  
2020/21

Půdorys 1.PP

Půdorys 1. NP

Půdorys 2. NP

Půdorys 3. NP

Půdorys 4. NP

Půdorys 5. NP

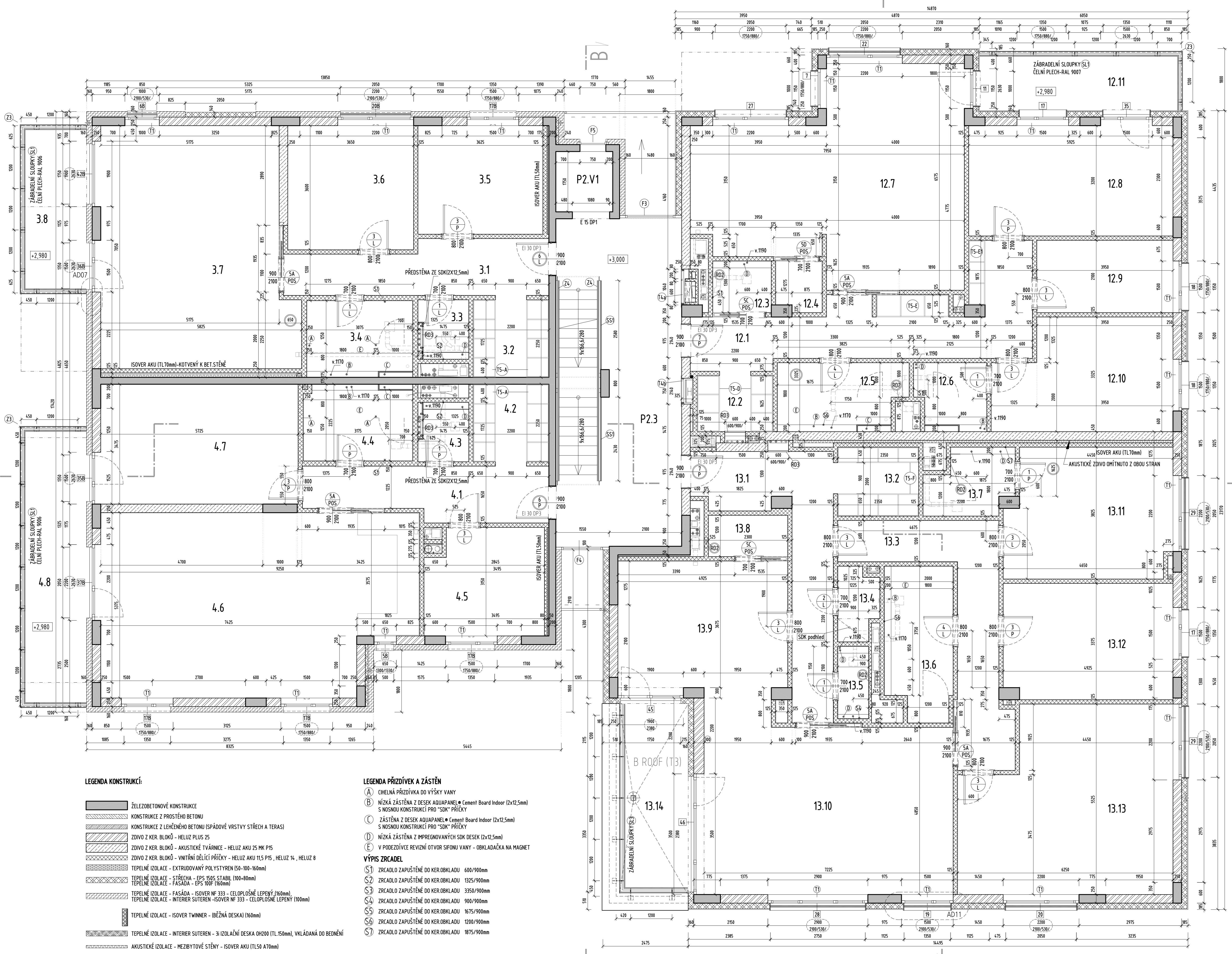
Půdorys 6. NP

#### **0.14. Inženýrsko-geologický průzkum**

Inženýrsko-geologický průzkum

#### **0.15. Soupis prací**

Soupis prací



Č. M.	ÚČEL MÍSTOSTI	m <sup>2</sup>	PODLAHA	STĚNY	STROP	POZNÁMKA
P2.3	DOMOVNÍ KOMUNIKACE / SCHODISŤE	28.39/6.97	K04	OM1/MA1	OM2/MA1	s.v. 2630mm
P2.V1	VÝTAH (KABINA 1100 / 1400 mm)		PV			
<b>BYT 3</b>						
3.1	CHODBA	11.40	P3	OM1/MA1	OM2/MA1	s.v. 2630mm
3.2	ŠATNA	5.06	P3	OM1/MA1	OM2/MA1	s.v. 2630mm
3.3	WC	2.38	K05 (2.14m <sup>2</sup> )	K01	SDK PODHLED/MA1	s.v. 2350mm
3.4	KOUPELNA	6.67	K05 (3.84m <sup>2</sup> )	K01	SDK PODHLED/MA1	s.v. 2350mm
3.5	POKOJ	11.42	P3	OM1/MA1	OM2/MA1	s.v. 2630mm
3.6	POKOJ	13.14	P3	OM1/MA1	OM2/MA1	s.v. 2630mm
3.7	OBYVACÍ POKOJ S KUCHYNSKÝM KOUTEM	38.52	P3	OM1/MA1/K02	OM2/MA1	s.v. 2630mm
3.8	BALKON	9.71	WPC/S1			
PLOCHA BYTUI 88.58						
<b>BYT 4</b>						
4.1	CHODBA	10.87	P3	OM1/MA1	OM2/MA1	s.v. 2630mm
4.2	ŠATNA	5.06	P3	OM1/MA1	OM2/MA1	s.v. 2630mm
4.3	WC	2.38	K05 (2.14m <sup>2</sup> )	K01	SDK PODHLED/MA1	s.v. 2350mm
4.4	KOUPELNA	6.62	K05 (3.84m <sup>2</sup> )	K01	SDK PODHLED/MA1	s.v. 2350mm
4.5	POKOJ	10.44	P3	OM1/MA1	OM2/MA1	s.v. 2630mm
4.6	OBYVACÍ POKOJ S KUCHYNSKÝM KOUTEM	46.82	P3	OM1/MA1/K02	OM2/MA1	s.v. 2630mm
4.7	POKOJ	20.16	P3	OM1/MA1	OM2/MA1	s.v. 2630mm
4.8	BALKON	15.93	WPC/S1			
PLOCHA BYTUI 102.55						
<b>BYT 12</b>						
12.1	CHODBA	19.66	P3	OM1/MA1	OM2/MA1	s.v. 2630mm
12.2	ŠATNA	3.69	P3	OM1/MA1	OM2/MA1	s.v. 2630mm
12.3	WC	2.55	K05 (2.27m <sup>2</sup> )	K01	SDK PODHLED/MA1	s.v. 2350mm
12.4	SPÍŽ	2.00	P3	OM1/MA1	OM2/MA1	s.v. 2630mm
12.5	KOUPELNA	6.93	K05 (4.23m <sup>2</sup> )	K01	SDK PODHLED/MA1	s.v. 2350mm
12.6	KOUPELNA / WC	3.73	K05 (2.64m <sup>2</sup> )	K01	SDK PODHLED/MA1	s.v. 2350mm
12.7	OBYVACÍ POKOJ S KUCHYNSKÝM KOUTEM	41.01	P3	OM1/MA1/K02	OM2/MA1	s.v. 2630mm
12.8	POKOJ	19.22	P3	OM1/MA1	OM2/MA1	s.v. 2630mm
12.9	POKOJ	8.30	P3	OM1/MA1	OM2/MA1	s.v. 2630mm
12.10	POKOJ	15.88	P3	OM1/MA1	OM2/MA1	s.v. 2630mm
12.11	BALKON	19.38	WPC/S1			
PLOCHA BYTUI 123.05						
<b>BYT 13</b>						
13.1	CHODBA	14.41	P3	OM1/MA1	OM2/MA1	s.v. 2630mm
13.2	ŠATNA	4.81	P3	OM1/MA1	OM2/MA1	s.v. 2630mm
13.3	CHODBA	14.29	P3	OM1/MA1	OM2/MA1	s.v. 2630mm
13.4	KOMORA	2.41	P3	OM1/MA1	OM2/MA1	s.v. 2630mm
13.5	WC	1.99	K05 (1.70m <sup>2</sup> )	K01	SDK PODHLED/MA1	s.v. 2350mm
13.6	KOUPELNA / WC	8.46	K05 (5.37m <sup>2</sup> )	K01	SDK PODHLED/MA1	s.v. 2350mm
13.7	KOUPELNA / WC	4.54	K05 (3.20m <sup>2</sup> )	K01	SDK PODHLED/MA1	s.v. 2350mm
13.8	SPÍŽ	2.86	P3	OM1/MA1	OM2/MA1	s.v. 2630mm
13.9	KUCHYN	18.53	P3	OM1/MA1/K02	OM2/MA1	s.v. 2630mm
13.10	POKOJ	38.07	P3	OM1/MA1	OM2/MA1	s.v. 2630mm
13.11	POKOJ	17.78	P3	OM1/MA1	OM2/MA1	s.v. 2630mm
13.12	POKOJ	16.46	P3	OM1/MA1	OM2/MA1	s.v. 2630mm
13.13	POKOJ	30.84	P3	OM1/MA1	OM2/MA1	s.v. 2630mm
13.14	TERASA	11.74	WPC			
PLOCHA BYTUI 175.43						

±0,00 = 385,10 m.n.m. (B.p.v.)

změna	popis změny	datum



projekt **BYTOVÝ DŮM KOMENSKÉHO LIBEREC**

investor **LIF a.s.**, Jablonecká 7/22, 460 01 Liberec 5, tel: 485 100 423

hlavní projektant **SIAL**, architekti a inženýři spol. s r.o. Liberec, U Besedy 8/414, CZ 460 01 Liberec, telefon 485 104 880, telefax 485 104 490, e-mail: sial@zial.cz

část projektu **F - dokumentace stavby**, project part **F1 - pozemní objekty**

stavební objekt **SO 01 Bytový dům**, part **architektonicko-stavební řešení**

název výkresu **půdorys 2NP**, vedoucí projektu **ing. František Bielik**, project director **ing.arch. Irena Šádlová**

vypracoval **ing. František Bielik**, drawing by **ing.arch. Irena Šádlová**

stupeň projektu **Dokumentace pro provádění stavby**, project stage

mřítko **1:50**, scale **kótováno v mm**, unit of meas., číslo projektu **0641**, project no., číslo výkresu **A05**, drawing no.

datum **10/2013**, date, číslo revize , revision no.

**LEGENDA KONSTRUKCÍ:**

- ŽELEZOBETONOVÉ KONSTRUKCE
- KONSTRUKCE Z PROSTÉHO BETONU
- KONSTRUKCE Z LEHĚNÉHO BETONU (SPADOVÉ VRSTVY STŘECH A TERAS)
- ZDIVO Z KER. BLOKŮ - HELUZ PLUS Z5
- ZDIVO Z KER. BLOKŮ - AKUSTICKÉ TVÁŘNICE - HELUZ AKU 25 MK P15
- ZDIVO Z KER. BLOKŮ - VNITŘNÍ OBLÍČI PŘÍČKY - HELUZ AKU 115 P15, HELUZ 14, HELUZ 8
- TEPELNÉ IZOLACE - EXTRUDOVANÝ POLYSTYREN 150-100-160mm
- TEPELNÉ IZOLACE - STŘECHA - EPS 50S STABL (100-80mm)
- TEPELNÉ IZOLACE - FASÁDA - EPS 100F (80mm)
- TEPELNÉ IZOLACE - FASÁDA - ISOVER NF 333 - CELOPLŠNĚ LEPENÝ (160mm)
- TEPELNÉ IZOLACE - INTERIER SUTEREN - ISOVER NF 333 - CELOPLŠNĚ LEPENÝ (100mm)
- TEPELNÉ IZOLACE - ISOVER TWINNER - IBEŽNÁ DESKA (160mm)
- TEPELNÉ IZOLACE - INTERIER SUTEREN - 3i IZOLAČNÍ DESKA OH200 (TL 150mm), VKLÁDANÁ DO BEDNĚNÍ
- AKUSTICKÉ IZOLACE - MEZIBYTOVÉ STĚNY - ISOVER AKU (TL 50 A70mm)

**LEGENDA PŘÍZDÍVEK A ZÁSTĚN**

- CHERNÁ PŘÍZDÍVKA DO VÝŠKY VANY
- NÍZKÁ ZÁSTĚNA Z DESEK AQUAPANEL Cement Board Indoor (2x12,5mm) S NOSNOU KONSTRUKCÍ PRO "SDK" PŘÍČKY
- ZÁSTĚNA Z DESEK AQUAPANEL Cement Board Indoor (2x12,5mm) S NOSNOU KONSTRUKCÍ PRO "SDK" PŘÍČKY
- NÍZKÁ ZÁSTĚNA Z IMPREGNOVANÝCH SDK DESEK (2x12,5mm)
- V PODEZDÍVCE REVIZNÍ OTVOR SIFONU VANY - OBLKADAČKA NA MAGNET

**VÝPIS ZRCADEL**

- S1 ZRCADLO ZAPUŠTĚNÉ DO KER. OBLKADU 600/900mm
- S2 ZRCADLO ZAPUŠTĚNÉ DO KER. OBLKADU 1325/900mm
- S3 ZRCADLO ZAPUŠTĚNÉ DO KER. OBLKADU 3350/900mm
- S4 ZRCADLO ZAPUŠTĚNÉ DO KER. OBLKADU 900/900mm
- S5 ZRCADLO ZAPUŠTĚNÉ DO KER. OBLKADU 1675/900mm
- S6 ZRCADLO ZAPUŠTĚNÉ DO KER. OBLKADU 1200/900mm
- S7 ZRCADLO ZAPUŠTĚNÉ DO KER. OBLKADU 1875/900mm

ŘEZ A - A

B ROOF(T3)

- Sřecha plochá - požad hodnota součin. prostupu tepla UN -0,24 W/(m2K)
- hydroizolační systém (SIKAPLAN 18G - provedení pro B ROOF(T3), kotvený - kotvy s PTM, s možností volně kladených betonových dlaždic na podložky (revizní chodníčky)
- desky EPS 150S Stabil, H.100 + 80 mm
- pojistná hydroizolace - Elastek 40 speciál
- spádová mazanina spád min1,5%, polystyren beton -600-700kg/m2,povrch uzpůsoben k penetraci a natavení hydroizolace, Hlouska 130-30mm
- železobetonová stropní deska 250mm,

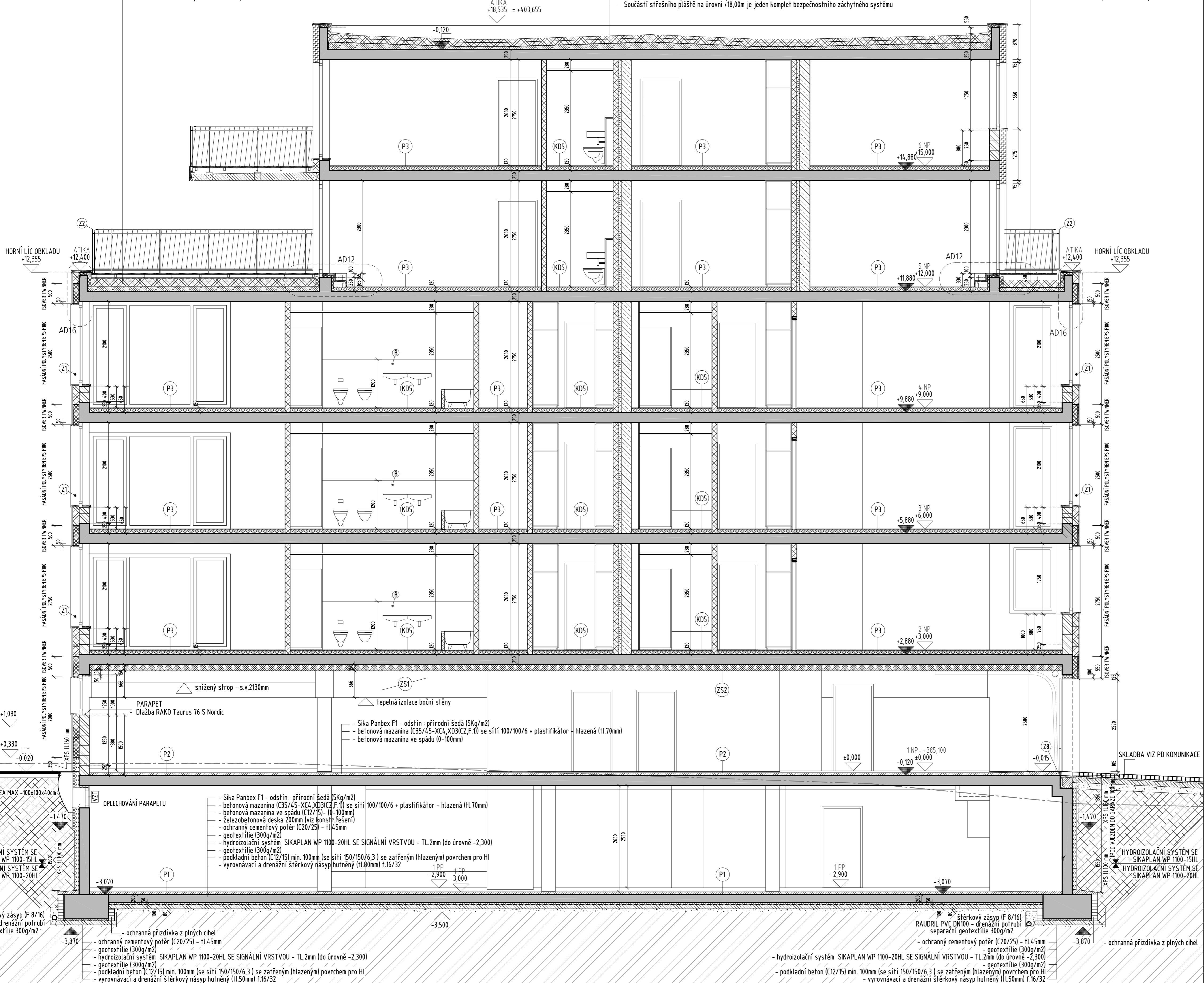
- Sřecha plochá - požad hodnota součin. prostupu tepla UN -0,24 W/(m2K)
- hydroizolační systém (SIKAPLAN 18G ), kotvený - kotvy s PTM, s možností volně kladených betonových dlaždic na podložky (revizní chodníčky)
- desky EPS 150S Stabil, H.100 + 80 mm
- pojistná hydroizolace - Elastek 40 speciál
- spádová mazanina spád min1,5%, polystyren beton -600-700kg/m2,povrch uzpůsoben k penetraci a natavení hydroizolace, Hlouska 210-30mm
- železobetonová stropní deska 250mm,
- Součástí sřechního pláště na úrovni +10,0m je jeden komplet bezpečnostního záchranného systému

B ROOF(T3)

- Sřecha plochá - požad hodnota součin. prostupu tepla UN -0,24 W/(m2K)
- hydroizolační systém (SIKAPLAN 18G - provedení pro B ROOF(T3), kotvený - kotvy s PTM, s možností volně kladených betonových dlaždic na podložky (revizní chodníčky)
- desky EPS 150S Stabil, H.100 + 80 mm
- pojistná hydroizolace - Elastek 40 speciál
- spádová mazanina spád min1,5%, polystyren beton -600-700kg/m2,povrch uzpůsoben k penetraci a natavení hydroizolace, Hlouska 130-30mm
- železobetonová stropní deska 250mm,

LEGENDA KONSTRUKCÍ:

- ŽELEZOBETONOVÉ KONSTRUKCE - PREFABRIKÁTY
- ŽELEZOBETONOVÉ KONSTRUKCE
- KONSTRUKCE Z PROSTÉHO BETONU
- KONSTRUKCE Z LEHČENÉHO BETONU (SPÁDOVÉ VRSTVY STŘECH A TERAS)
- ZDIVO Z KER. BLOKŮ - HELUZ PLUS Z5
- ZDIVO Z KER. BLOKŮ - AKUSTICKÉ TVÁRNICE - HELUZ AKU 25 MK P15
- ZDIVO Z KER. BLOKŮ - VNITŘNÍ DĚLIČÍ PŘÍČKY - HELUZ 14, HELUZ 8
- TEPELNÉ IZOLACE - EXTRUDOVANÝ POLYSTYREN (50-100mm)
- TEPELNÉ IZOLACE - STŘECHA - EPS 150S STABIL (100+80mm)
- TEPELNÉ IZOLACE - FASÁDA - EPS 100F (160mm)
- TEPELNÉ IZOLACE - INTERIER SUTEREN -ISOVER NF 333 - CELOPLOŠNĚ LEPENÝ (160mm)
- TEPELNÉ IZOLACE - INTERIER SUTEREN -ISOVER NF 333 - CELOPLOŠNĚ LEPENÝ (100mm)
- TEPELNÉ IZOLACE - ISOVER TWINNER - (BĚŽNÁ DESKA) (160mm)
- TEPELNÉ IZOLACE - INTERIER SUTEREN - 3i IZOLAČNÍ DESKA OH200 (TL 150mm), VKLÁDANÁ DO BEDNĚNÍ



±0,00 = 385,10 m.n.m. (B.p.v.)

změna	popis změny	datum



projekt **BYTOVÝ DŮM KOMENSKÉHO LIBEREC**

investor **LIF a.s.**,  
Jablonecká 7/22  
460 01 Liberec 5  
tel. 488 100 423

hlavní projektant **SIAL**  
architekti a inženýři spol. s r.o. Liberec  
U Besedy 8/414, CZ 46001 Liberec  
telefon 485 104 880, telefax 485 104 490  
e-mail: sial@sial.cz

část projektu **F. dokumentace stavby**  
projekt part **F1.pozemní objekty**  
stavební objekt **SO 01 Bytový dům**  
item

část part **architektonické stavební řešení**

název výkresu **ŘEZ A - A**  
drawing title

vedoucí projektu **ing. František Bielik**  
project director **ing.arch. Irena Sáčlová**

vyrábovací **ing. František Bielik**  
drawing by **ing.arch. Irena Sáčlová**

stupeň projektu **Dokumentace pro provádění stavby**  
project stage

měřítko **1:50**  
scale   
kótováno v **mm**  
unit of meas.

číslo projektu **0641**  
project no.   
číslo výkresu **A11**  
drawing no.

datum **10/2013**  
date   
číslo revize   
revision no.

paré