

C. VÝKRESOVÁ DOKUMENTACE

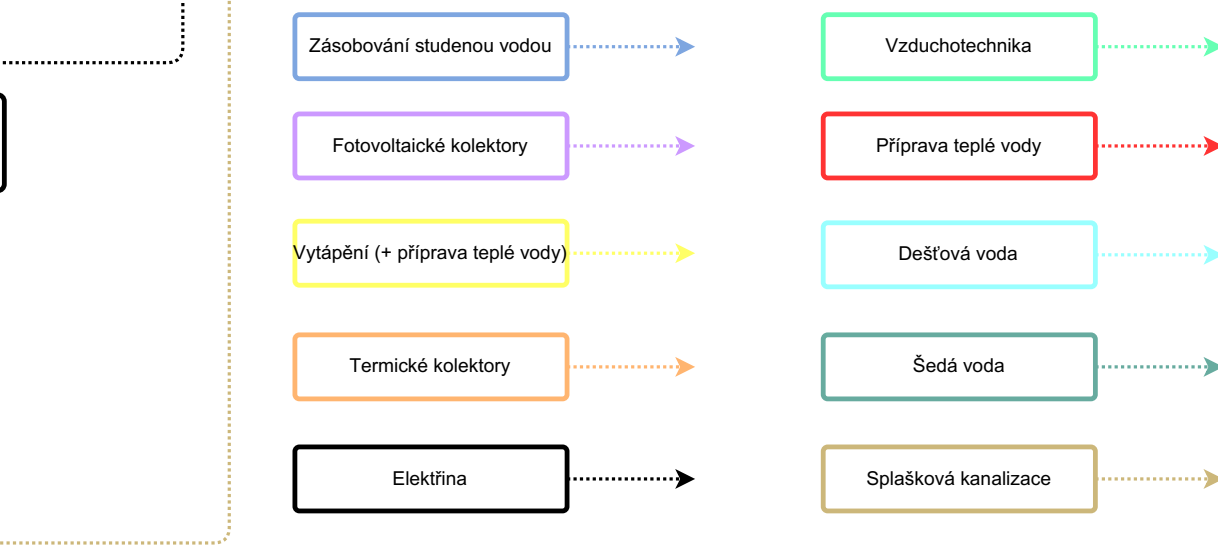
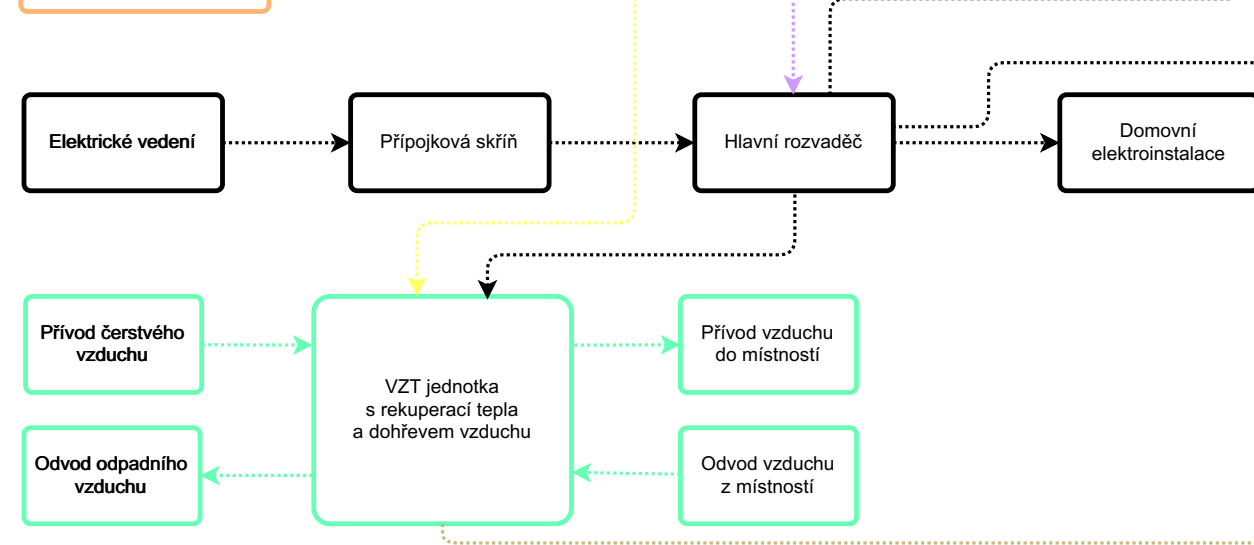
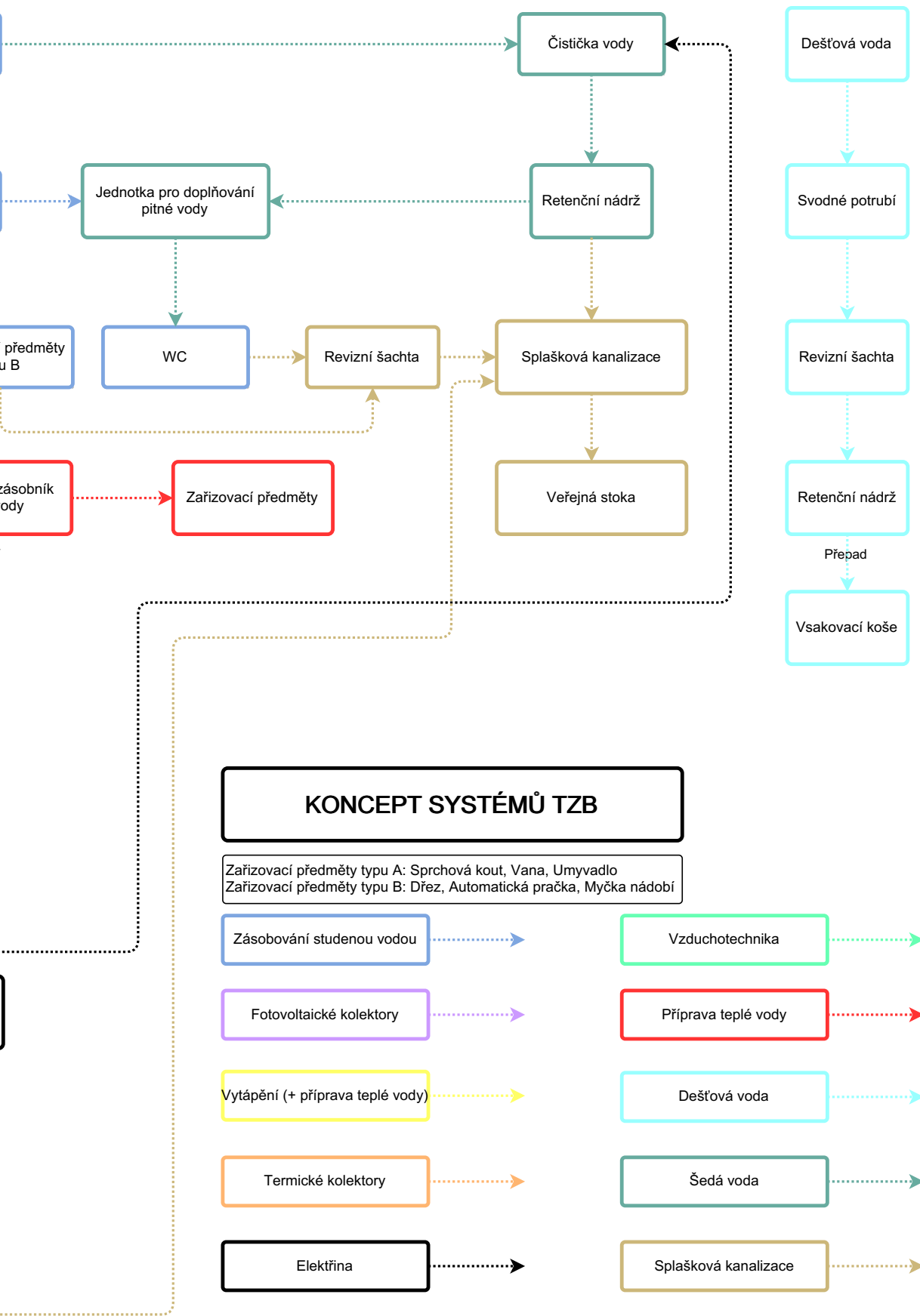
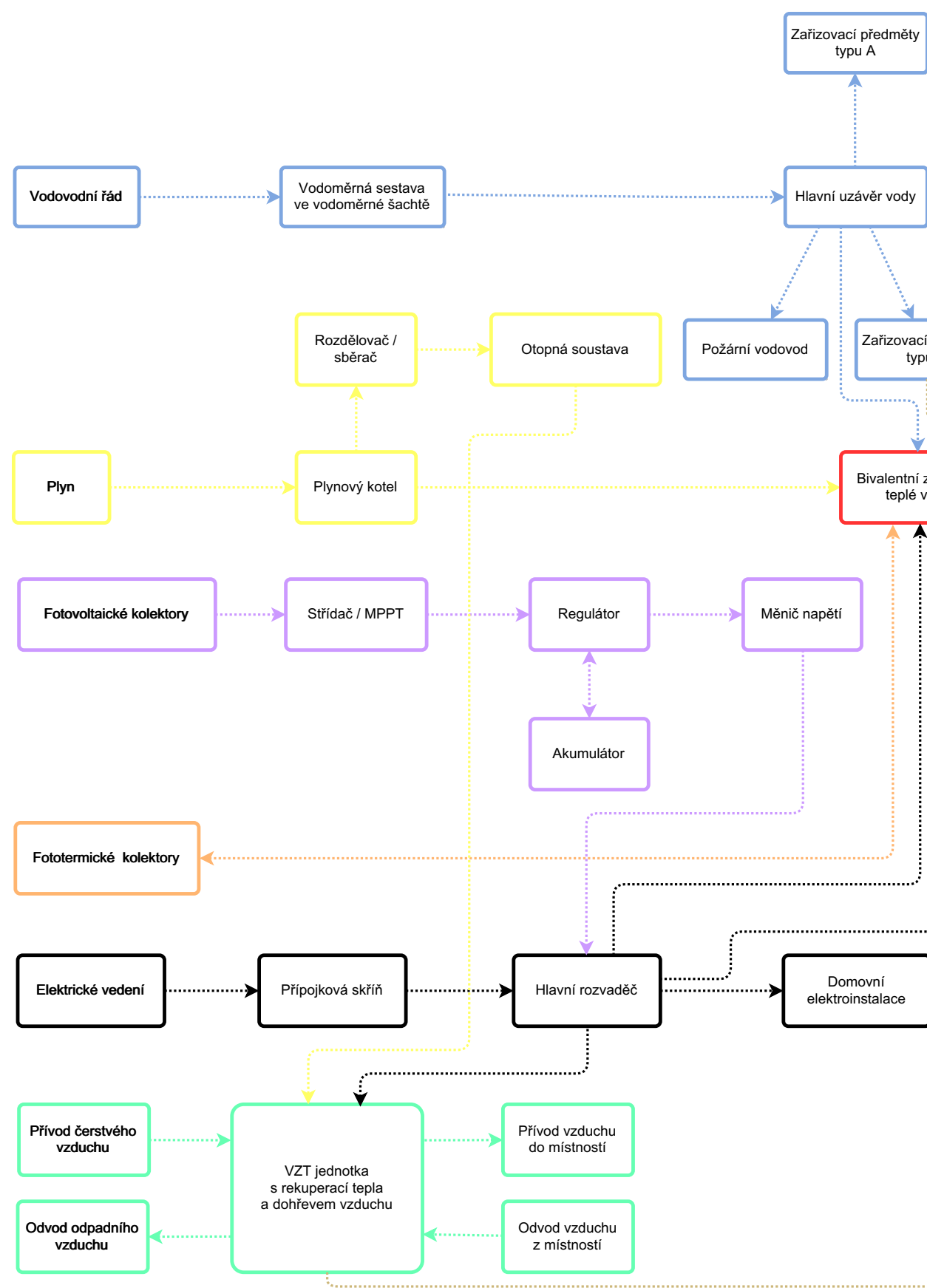
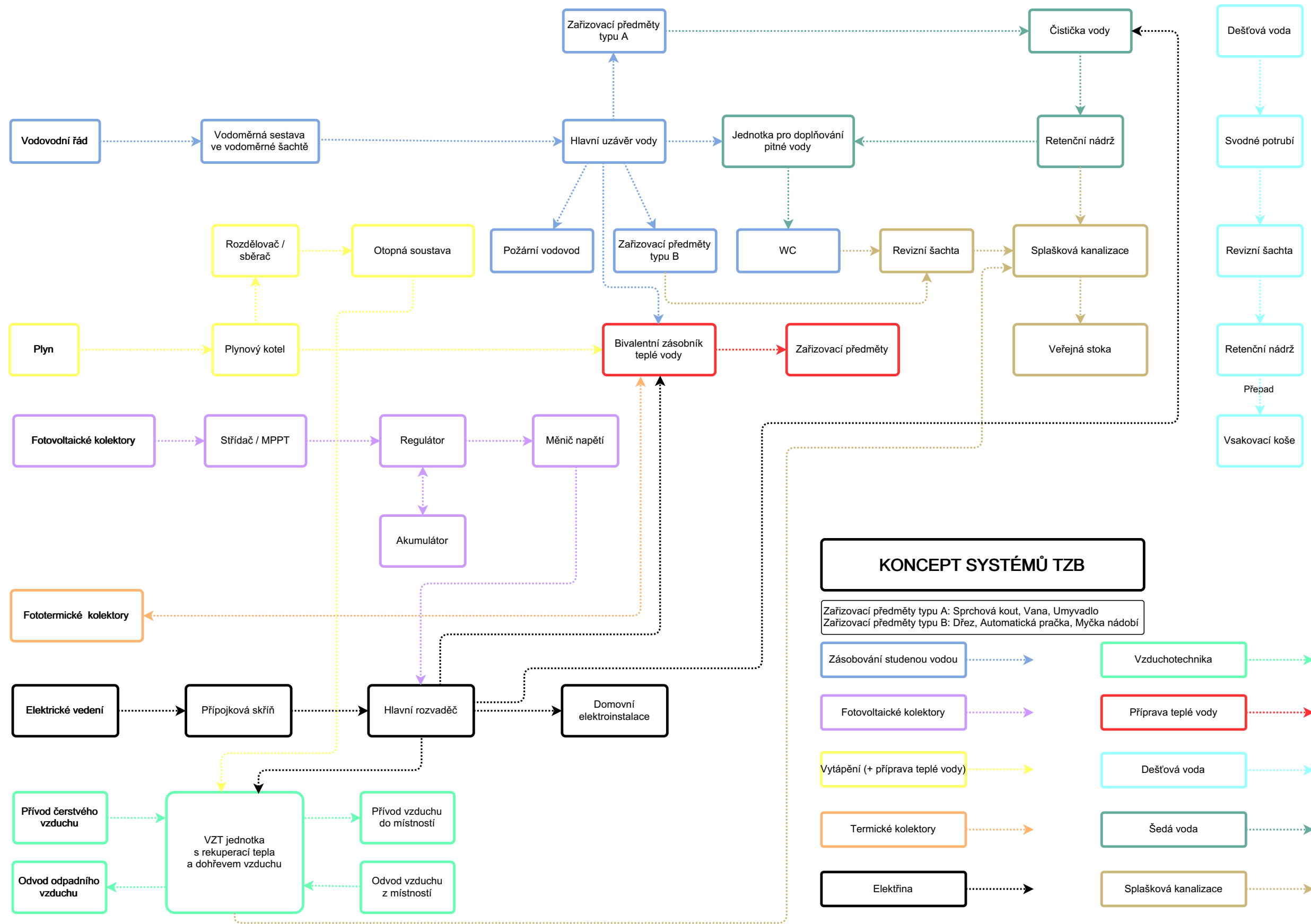
NÁVRH VODOVODU V BYTOVÉM DOMĚ

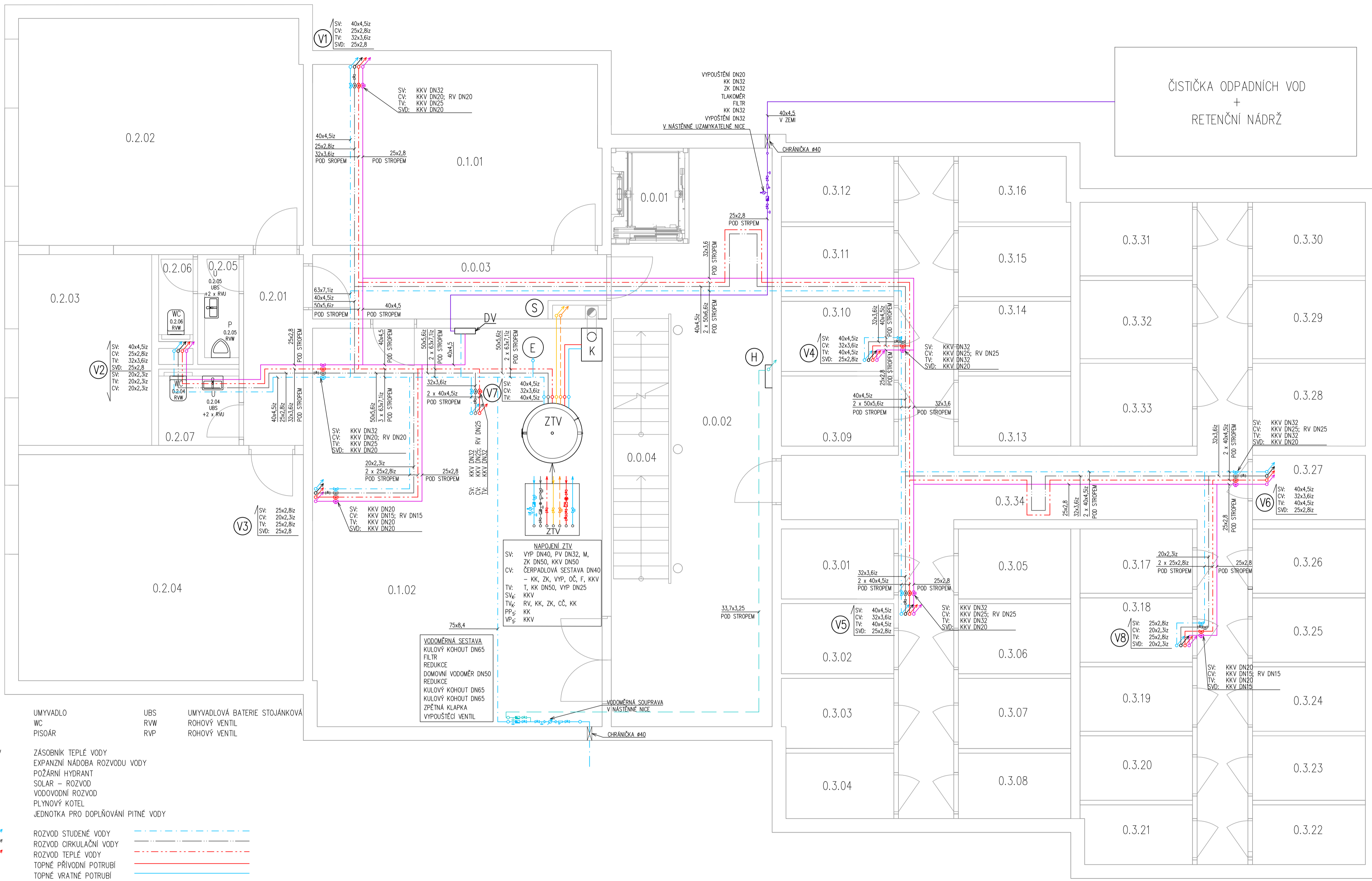
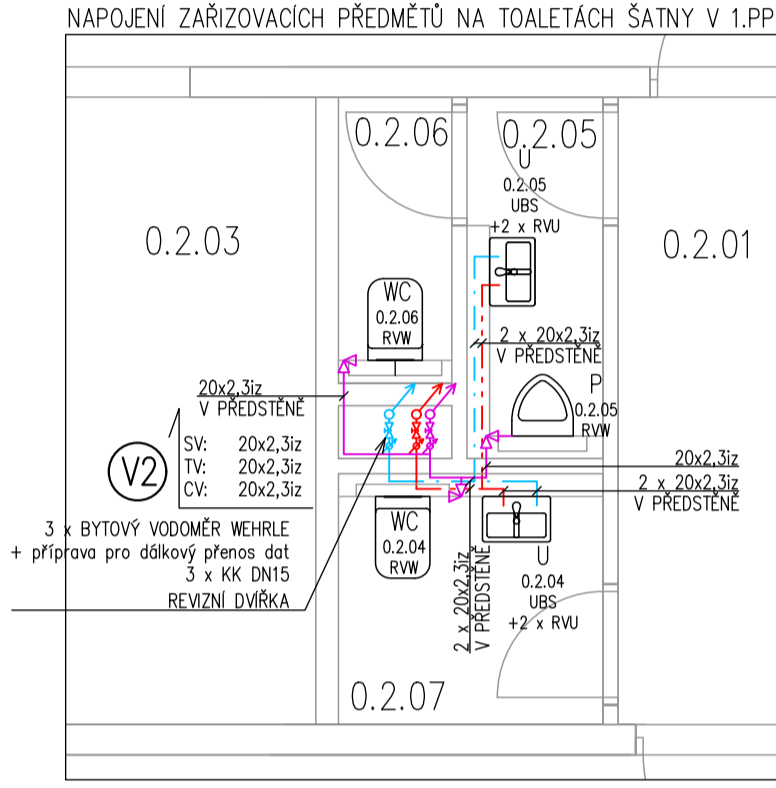
Vypracovala:

Eliška Moravcová

VÝKRESY:

0. KONCEPT
1. VODOVOD – PŮDORYS 1.PP
2. VODOVOD – PŮDORYS 1.NP
3. VODOVOD – PŮDORYS 2.NP (TYPICKÉ PODLAŽÍ)
4. VODOVOD – PŮDORYS 6.NP
5. VODOVOD – PŮDORYS 7.NP
6. STŘECHA
7. VODOVOD – ROZVINUTÝ ŘEZ V1 – V4
8. VODOVOD – ROZVINUTÝ ŘEZ V5 – V8
9. FUNKČNÍ SCHÉMA NAPOJENÍ ZTV
10. KOORDINAČNÍ SITUACE ZTI





ČÍSLO MÍSTNOSTI	ČÍSLO MÍSTNOSTI	ČÍSLO MÍSTNOSTI
0.0.01	VÝTAH	3,58
0.0.02	HLAVNÍ CHOTBA	33,2
0.0.03	JIŽNÍ CHOTBA	9
0.0.04	SCHODIŠTĚ	7,3
0.1.01	KOLÁRNA	23,9
0.1.02	TECHNICKÁ MÍSTNOST + KOTELNA	54,5
0.2.01	CHOTBA – FITNESS	5,4
0.2.02	FITNESS	30,5
0.2.03	ŠATNA	12
0.2.04	HERNA	30,5
0.3.01	SKLEPNÍ KÓJE 1	3,7
0.3.02	SKLEPNÍ KÓJE 2	3,7
0.3.03	SKLEPNÍ KÓJE 3	3,6
0.3.04	SKLEPNÍ KÓJE 4	3,3
0.3.05	SKLEPNÍ KÓJE 5	3,7
0.3.06	SKLEPNÍ KÓJE 6	3,7
0.3.07	SKLEPNÍ KÓJE 7	3,7
0.3.08	SKLEPNÍ KÓJE 8	3,5
0.3.09	SKLEPNÍ KÓJE 9	3,7
0.3.10	SKLEPNÍ KÓJE 10	3,7
0.3.11	SKLEPNÍ KÓJE 11	3,7
0.3.12	SKLEPNÍ KÓJE 12	3,5
0.3.13	SKLEPNÍ KÓJE 13	3,7
0.3.14	SKLEPNÍ KÓJE 14	3,7
0.3.15	SKLEPNÍ KÓJE 15	3,7
0.3.16	SKLEPNÍ KÓJE 16	3,4
0.3.17	SKLEPNÍ KÓJE 17	3,4
0.3.18	SKLEPNÍ KÓJE 18	3,4
0.3.19	SKLEPNÍ KÓJE 19	3,4
0.3.20	SKLEPNÍ KÓJE 20	3,4
0.3.21	SKLEPNÍ KÓJE 21	3,1
0.3.22	SKLEPNÍ KÓJE 22	3,2
0.3.23	SKLEPNÍ KÓJE 23	3,4
0.3.24	SKLEPNÍ KÓJE 24	3,4
0.3.25	SKLEPNÍ KÓJE 25	3,4
0.3.26	SKLEPNÍ KÓJE 26	3,4
0.3.27	SKLEPNÍ KÓJE 27	3,4
0.3.28	SKLEPNÍ KÓJE 28	4,4
0.3.29	SKLEPNÍ KÓJE 29	4,2
0.3.30	SKLEPNÍ KÓJE 30	3,9
0.3.31	SKLEPNÍ KÓJE 31	3,9
0.3.32	SKLEPNÍ KÓJE 32	4,2
0.3.33	SKLEPNÍ KÓJE 33	4,4
0.3.34	CHOTBA – SKLEPNÍ KÓJE	44,2

- U UMYVADLO
 - WC WC
 - P PISOÁR
 - ZTV ZÁSOBNÍK TEPLÉ VODY
 - E EXPANZNÍ NÁDOBA ROZVODU VODY
 - H POŽÁRNÍ HYDRANT
 - S SOLAR – ROZVOD
 - V VODOVODNÍ ROZVOD
 - K PLYNOVÝ KOTEL
 - DV JEDNOTKA PRO DOPŮLŇOVÁNÍ PÍTNÉ VODY
- UBS UMYVADLOVÁ BATERIE STOJÁNKOVÁ
 - RW ROHOVÝ VENTIL
 - RVP ROHOVÝ VENTIL
- ROZVOD STUDENÉ VODY
 - ROZVOD CÍRKULAČNÍ VODY
 - ROZVOD TEPLÉ VODY
 - TOPNÉ PŘÍVODNÍ POTRUBÍ
 - TOPNÉ VRÁTNÉ POTRUBÍ
 - PŘÍVOD SV Z RN
 - ROZVOD SV PRO WC
 - ROZVOD POŽÁRNÍ VODY
 - SOLAR – PŘÍVODNÍ POTRUBÍ
 - SOLAR – VRÁTNÉ POTRUBÍ
- KK KULOVÝ KOHOUT
 - KKV KULOVÝ KOHOUT S VYPOUŠTĚNÍM
 - RV VYVAŽOVACÍ VENTIL
 - RWV ROHOVÝ VENTIL WC
 - VYP VYPOUŠTĚNÍ
 - ZK ZPĚTNÁ KLAPKA
 - F FILTR
 - VDM VODOMĚR
 - PV POJISTNÝ VENTIL ROHOVÝ
 - T TEPLOMĚR
 - M TLAKOMĚR
 - OC OBĚHOVÉ ČERPADLO

TLOUŠŤKA TEPELNÉ IZOLACE ROCKWOOL FLEXOROCK
ZNAČENÁ ...iz DLE TABULKY NIŽE:

d ₁ x t [mm]	t ₁ [mm]	U ₀ [W/m.K]	U _{1m} [W/m.K]
20 x 2,3	20	0,169	0,18
25 x 2,8	25	0,172	0,18
32 x 3,6	40	0,156	0,18
40 x 4,5	20	0,259	0,27
50 x 5,6	30	0,238	0,27
63 x 7,1	40	0,233	0,27

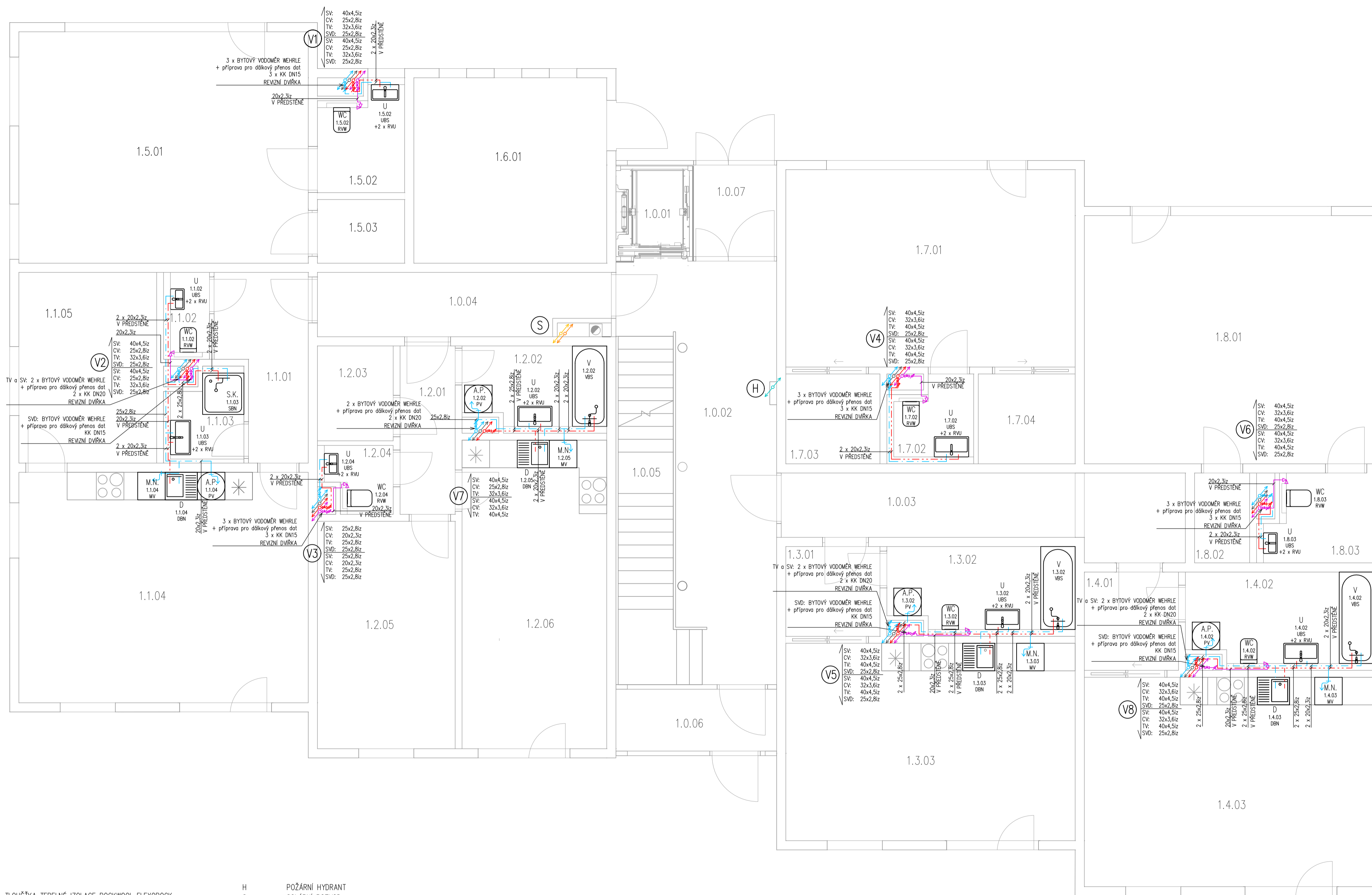
d ₁ x t [mm]	t ₁ [mm]	U ₀ [W/m.K]	U _{1m} [W/m.K]
20 x 2,3	25	0,169	0,18
25 x 2,8	30	0,168	0,18
32 x 3,6	40	0,167	0,18
40 x 4,5	25	0,244	0,27
50 x 5,6	30	0,254	0,27
63 x 7,1	40	0,249	0,27

ČISTIČKA ODPADNÍCH VOD
+
RETENČNÍ NÁDRŽ

Prostupy stavebními konstrukcemi budov opatřeny ochrannou trubicí
Potrubí bude kotveno do stěny/stropu – dle technické zprávy

±0,000 = 316,330 m.n.m.

Zpracovala: Eliška Moravcová	Vedoucí bakalářské práce: Ing. Pavla Dvořáková, Ph.D.	Školní rok: 2021/2022	Fakulta stavební CVUT
Bakalářská práce - Katedra technických zařízení budov			Datum: 04/2022
Název: Využití solární energie v bytovém domě - ohřev vody			Měřítko: 1:50
Název výkresu: Vodovod - půdorys 1.PP			Číslo výkresu: 1



TABULKA MÍSTNOSTÍ

ČÍSLO MÍSTNOSTI	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA [M ²]
1.0.01	VÝTAH	3,6
1.0.02	HLAVNÍ CHOTBA	21,9
1.0.03	SEVERNÍ CHOTBA	9,1
1.0.04	JÍŽNÍ CHOTBA	9,1
1.0.05	SCHODIŠTĚ	7,3
1.0.06	PŘEDSÍŇ – ZADNÍ VCHOD	4,7
1.0.07	PŘEDSÍŇ – PŘEDNÍ VCHOD	3,6
1.1.01	PŘEDSÍŇ	6,8
1.1.02	TOALETA	1,5
1.1.03	KOUPELNA	2,7
1.1.04	KUCHYŇ + KK	31,6
1.1.05	LOŽNICE	12,45
1.2.01	PŘEDSÍŇ	4,4
1.2.02	KOUPELNA	5,25
1.2.03	ŠATNA	3,4
1.2.04	TOALETA	1,9
1.2.05	LOŽNICE	14,85
1.2.06	KUCHYŇ + KK	21,15
1.3.01	PŘEDSÍŇ	4
1.3.02	KOUPELNA	7,1
1.3.03	KUCHYŇ + KK	27
1.4.01	PŘEDSÍŇ	4,4
1.4.02	KOUPELNA	7,9
1.4.03	KUCHYŇ + KK	28,7
PROSTORY K PRONÁJMU		
1.5.01	PkP 1	31,7
1.5.02	TOALETA	3,9
1.5.03	ŠATNA	2,6
1.6.01	PkP 2	16,9
1.7.01	PkP 3	27
1.7.02	TOALETA	2,7
1.7.03	ŠATNA	4
1.7.04	SKLAD	4,1
1.8.01	PkP 4	34
1.8.02	SKLAD	2,3
1.8.03	TOALETA	4,1

TLOUŠŤKA TEPELNÉ IZOLACE ROCKWOOL FLEXOROCK
ZNAČENÁ ...iZ DLE TABULKY NIŽE:

TLOUŠŤKA TEPELNÉ IZOLACE PRO POTRUBÍ SV				
d ₁ x t [mm]	t ₁ [mm]	U ₀ [W/m.K]	U _{lim} [W/m.K]	
20 x 2,3	20	0,169	0,18	
25 x 2,8	25	0,172	0,18	
32 x 3,6	40	0,156	0,18	
40 x 4,5	20	0,259	0,27	
50 x 5,6	30	0,238	0,27	
63 x 7,1	40	0,233	0,27	

TLOUŠŤKA TEPELNÉ IZOLACE PRO POTRUBÍ TV a CV				
d ₁ x t [mm]	t ₁ [mm]	U ₀ [W/m.K]	U _{lim} [W/m.K]	
20 x 2,3	25	0,169	0,18	
25 x 2,8	30	0,168	0,18	
32 x 3,6	40	0,167	0,18	
40 x 4,5	25	0,244	0,27	
50 x 5,6	30	0,254	0,27	
63 x 7,1	40	0,249	0,27	

H POŽÁRNÍ HYDRANT
S SOLÁRNÍ ROZVOD
VI VODOVODNÍ ROZVOD

ZABÍVOZÁVĚCÍ PŘEDMĚTY

A.P.	AUTOMATICKÁ PRAČKA	PV	PRAČKOVÝ VENTIL
M.P.	MYČKA NÁDOBÍ	MN	MYČKOVÝ VENTIL
U	UMÝVADLO	UBS	UMÝVADLOVÁ BATERIE STOJANKOVÁ
S.K.	SPRCHOVÝ KOUT	SBN	SPRCHOVÁ BATERIE NÁSTĚNNÁ
WC	WC	RVW	ROHOVÝ VENTIL WC
D	DŘEZ	RVU	ROHOVÝ VENTIL UMÝVADLA
V	VANA	DBN	DŘEZOVÁ BATERIE NÁSTĚNNÁ

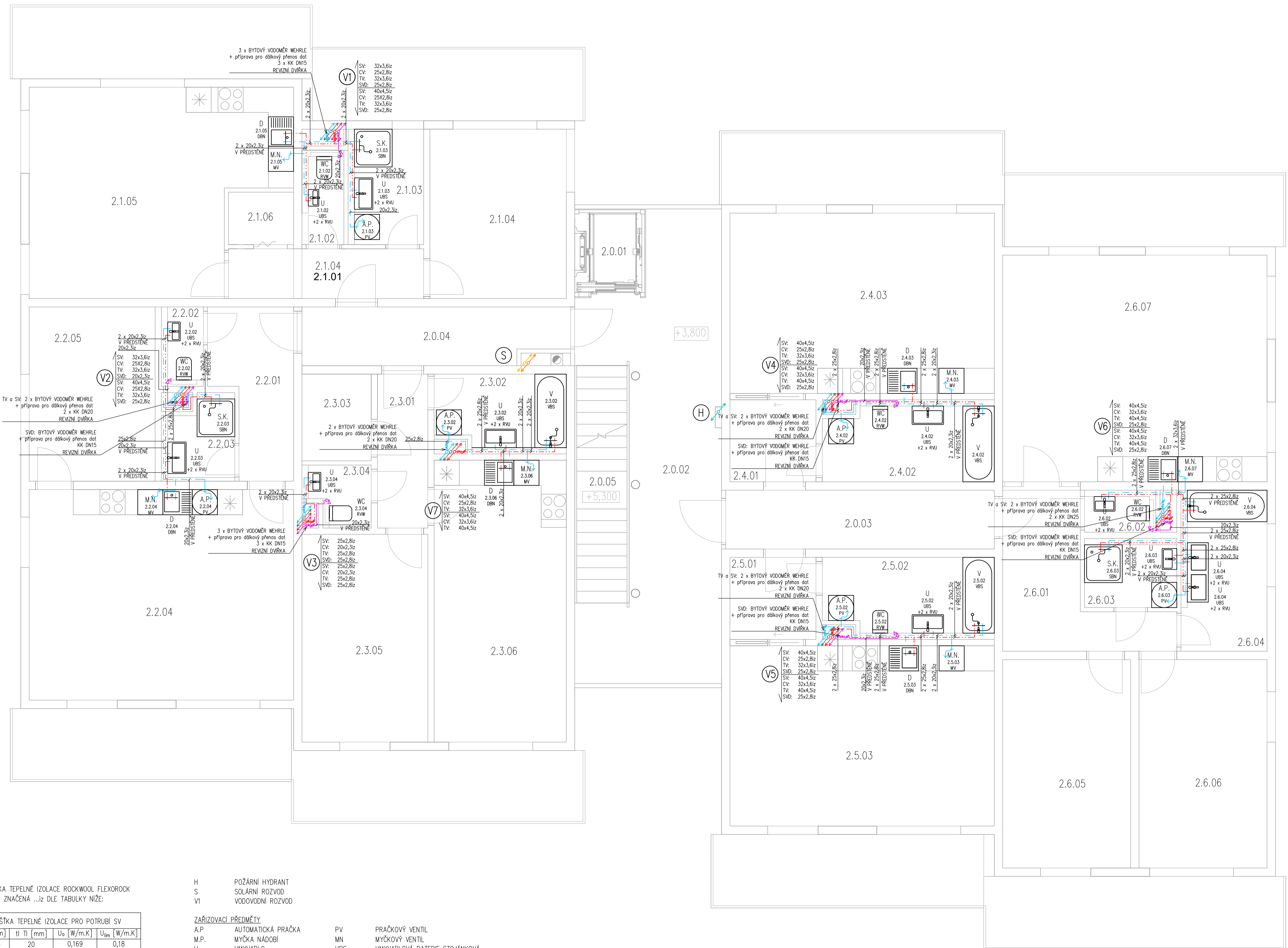
KK KULOVÝ KOHOUT
VDM VODOMĚR
RVW ROHOVÝ VENTIL WC

	ROZVOD STUDENÉ VODY		
	ROZVOD CÍRKULAČNÍ VODY		
	ROZVOD TEPLÉ VODY		
	ROZVOD SĚDÉ VODY		
	ROZVOD POŽÁRNÍ VODY		
	SOLÁR – PŘÍVODNÍ POTRUBÍ		
	SOLÁR – VRÁTNÉ POTRUBÍ		



±0,000 = 316,330 m.n.m.

Zpracovala: Eliška Moravcová	Vedoucí bakalářské práce: Ing. Pavla Dvořáková, Ph.D.	Školní rok: 2021/2022	Fakulta stavební CVUT
Bakalářská práce - Katedra technických zařízení budov			
Název: Využití solární energie v bytovém domě - ohřev vody	Datum: 04/2022	Mřítko: 1:50	
Název výkresu: Vodovod - půdorys 1.NP	Číslo výkresu: 2		



TABULKA MÍSTNOSTÍ		
ČÍSLO MÍSTNOSTI	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA [M ²]
2.0.01	VÝTAH	3,58
2.0.02	HLAVNÍ CHOTBA	25,83
2.0.03	SEVERNÍ CHOTBA	9,1
2.0.04	JŽNÍ CHOTBA	9,1
2.0.05	SCHODIŠTĚ	7,33
2.1.01	PŘEDSÍŇ	5,54
2.1.02	TOALETA	1,9
2.1.03	KOUPELNA	4,54
2.1.04	POKOJ	13,11
2.1.05	KUCHYŇ + KK	27,32
2.1.06	ŠATNA	1,94
2.2.01	PŘEDSÍŇ	6,81
2.2.02	TOALETA	1,48
2.2.03	KOUPELNA	2,71
2.2.04	KUCHYŇ + KK	31,6
2.2.05	LOŽNICE	12,45
2.3.01	PŘEDSÍŇ	4,4
2.3.02	KOUPELNA	5,24
2.3.03	ŠATNA	3,4
2.3.04	TOALETA	1,9
2.3.05	LOŽNICE	14,85
2.3.06	KUCHYŇ + KK	21,15
2.4.01	PŘEDSÍŇ	4
2.4.02	KOUPELNA	7,13
2.4.03	KUCHYŇ + KK	27,06
2.5.01	PŘEDSÍŇ	4
2.5.02	KOUPELNA	7,13
2.5.03	KUCHYŇ + KK	27,06
2.6.01	PŘEDSÍŇ	9,26
2.6.02	TOALETA	1,32
2.6.03	KOUPELNA 1	3,29
2.6.04	KOUPELNA 2	7,45
2.6.05	POKOJ	15,14
2.6.06	LOŽNICE	15,17
2.6.07	KUCHYŇ + KK	34,02

TLOUŠŤKA TEPELNÉ IZOLACE ROCKWOOL FLEXOROCK
ZNAČENÁ ...iz DLE TABULKY NÍŽE:

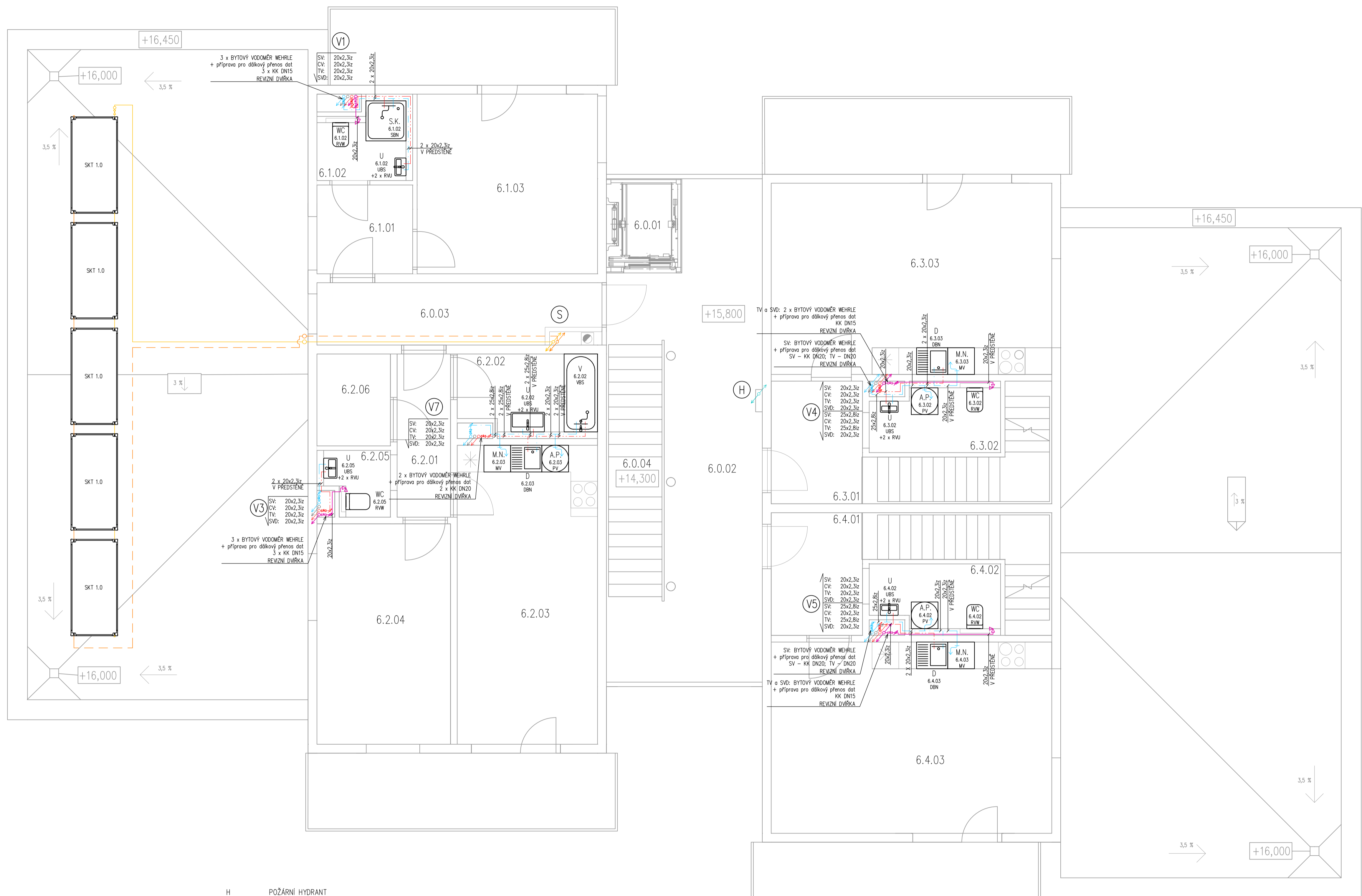
TLOUŠŤKA TEPELNÉ IZOLACE PRO POTRUBÍ SV				
d ₁ x t [mm]	t ₁ [mm]	U ₀ [W/m.K]	U _{10m} [W/m.K]	
20 x 2,3	20	0,169	0,18	
25 x 2,8	25	0,172	0,18	
32 x 3,6	40	0,156	0,18	
40 x 4,5	20	0,259	0,27	
50 x 5,6	30	0,238	0,27	
63 x 7,1	40	0,233	0,27	

TLOUŠŤKA TEPELNÉ IZOLACE PRO POTRUBÍ TV a CV				
d ₁ x t [mm]	t ₁ [mm]	U ₀ [W/m.K]	U _{10m} [W/m.K]	
20 x 2,3	25	0,169	0,18	
25 x 2,8	30	0,168	0,18	
32 x 3,6	40	0,167	0,18	
40 x 4,5	25	0,244	0,27	
50 x 5,6	30	0,254	0,27	
63 x 7,1	40	0,249	0,27	

- H POŽÁRNÍ HYDRANT
S SOLÁRNÍ ROZVOD
VI VODOVODNÍ ROZVOD
- ZAŘÍZOVACÍ PŘEDMĚTY**
- | | | | |
|------|--------------------|-----|-------------------------------|
| A.P. | AUTOMATICKÁ PRAČKA | PV | PRAČKOVÝ VENTIL |
| M.P. | MYČKA NÁDOBÍ | MN | MYČKOVÝ VENTIL |
| U | UMYVADLO | UBS | UMYVADLOVÁ BATERIE STOJÁNKOVÁ |
| S.K. | SPRCHOVÝ KOUT | SBN | SPRCHOVÁ BATERIE NÁSTĚNNÁ |
| WC | WC | RVW | ROHOVÝ VENTIL WC |
| D | DŘEZ | RVU | ROHOVÝ VENTIL UMYVADLA |
| V | VANA | DBN | DŘEZOVÁ BATERIE NÁSTĚNNÁ |
-
- | | | | |
|-----|------------------|---|--|
| KK | KULOVÝ KOHOÚT | — | |
| VDM | VODOMĚR | — | |
| RVW | ROHOVÝ VENTIL WC | — | |
-
- | | | | |
|---|--------------------------|---|--|
| — | ROZVOD STUDENÉ VODY | — | |
| — | ROZVOD OKRUKLAČNÍ VODY | — | |
| — | ROZVOD TEPLÉ VODY | — | |
| — | ROZVOD ŠEDÉ VODY | — | |
| — | ROZVOD POŽÁRNÍ VODY | — | |
| — | SOLAR – PŘÍVODNÍ POTRUBÍ | — | |
| — | SOLAR – VRÁTNÉ POTRUBÍ | — | |

±0,000 = 316,330 m.n.m.

Zpracovala: Eliška Moravcová	Vedoucí bakalářské práce: Ing. Pavla Dvořáková, Ph.D.	Školní rok: 2021/2022	
Bakalářská práce - Katedra technických zařízení budov			
Název: Využití solární energie v bytovém domě - ohřev vody	Datum: 04/2022	Měřítko: 1:50	Číslo výkresu: 3
Vodovod - půdorys 2.NP (typické podlaží)			



ČÍSLO MÍSTNOSTI	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA [M ²]
6.0.01	VÝTAH	3,58
6.0.02	HLAVNÍ CHOTBA	25,83
6.0.03	JIŽNÍ CHOTBA	9,1
6.0.04	SCHODIŠTĚ	7,33
6.1.01	PŘEDSÍŇ	4,29
6.1.02	KOUPELNA	3,47
6.1.03	STUDIO	16,3
6.2.01	PŘEDSÍŇ	4,4
6.2.02	KOUPELNA	5,23
6.2.03	KUCHYŇ + KK	21,15
6.2.04	POKOJ	14,85
6.2.05	TOALETA	1,9
6.2.06	ŠATNA	3,4
6.3.01	PŘEDSÍŇ	5,63
6.3.02	KOUPELNA	4,03
6.3.03	KUCHYŇ + KK	27,06
6.4.01	PŘEDSÍŇ	5,63
6.4.02	KOUPELNA	4,03
6.4.03	KUCHYŇ + KK	27,06

TLOUŠŤKA TEPELNÉ IZOLACE ROCKWOOL FLEXOROCK
ZNAČENÁ ...iz DLE TABULKY NIŽE:

TLOUŠŤKA TEPELNÉ IZOLACE PRO POTRUBÍ SV				
d ₁ x t [mm]	t ₁ [mm]	U ₀ [W/m.K]	U _{lim} [W/m.K]	
20 x 2,3	20	0,169	0,18	
25 x 2,8	25	0,172	0,18	
32 x 3,6	40	0,156	0,18	
40 x 4,5	20	0,259	0,27	
50 x 5,6	30	0,238	0,27	
63 x 7,1	40	0,233	0,27	

TLOUŠŤKA TEPELNÉ IZOLACE PRO POTRUBÍ TV a CV				
d ₁ x t [mm]	t ₁ [mm]	U ₀ [W/m.K]	U _{lim} [W/m.K]	
20 x 2,3	25	0,169	0,18	
25 x 2,8	30	0,168	0,18	
32 x 3,6	40	0,167	0,18	
40 x 4,5	25	0,244	0,27	
50 x 5,6	30	0,254	0,27	
63 x 7,1	40	0,249	0,27	

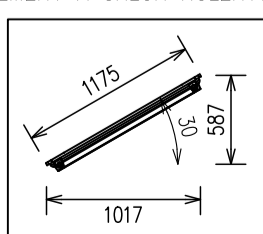
- H POŽÁRNÍ HYDRANT
- S SOLÁRNÍ ROZVOD
- VI VODOVODNÍ ROZVOD

ZARÍŽOVACÍ PŘEDMĚTY

- | | | | |
|------|--------------------|-----|-------------------------------|
| A.P. | AUTOMATICKÁ PRAČKA | PV | PRAČKOVÝ VENTIL |
| M.P. | MYČKA NÁDOBI | MN | MYČKOVÝ VENTIL |
| U | UMYVADLO | UBS | UMYVADLOVÁ BATERIE STOJÁNKOVÁ |
| S.K. | SPRCHOVÝ KOUT | SBN | SPRCHOVÁ BATERIE NÁSTĚNNÁ |
| WC | WC | RVW | ROHOVÝ VENTIL WC |
| D | DŘEZ | RVU | ROHOVÝ VENTIL UMYVADLA |
| V | VANA | DBN | DŘEZOVÁ BATERIE NÁSTĚNNÁ |

- | | | | |
|-----|------------------------------------|---------|---|
| KK | KULOVÝ KOHOUT | SKT 1.0 | DESKOVÝ KOLEKTOR LOGASOL SKT 1.0 |
| VDM | VODOMĚR | | ORIENTOVÁN HORIZONTÁLNĚ K JIHU, VE SKLONU 30° |
| RVW | ROHOVÝ VENTIL WC | | |
| | UZAVÍRAČÍ VENTIL PRO TLAOVÉ PLNĚNÍ | | |

ROZMĚRY A SKLON KOLEKTORU

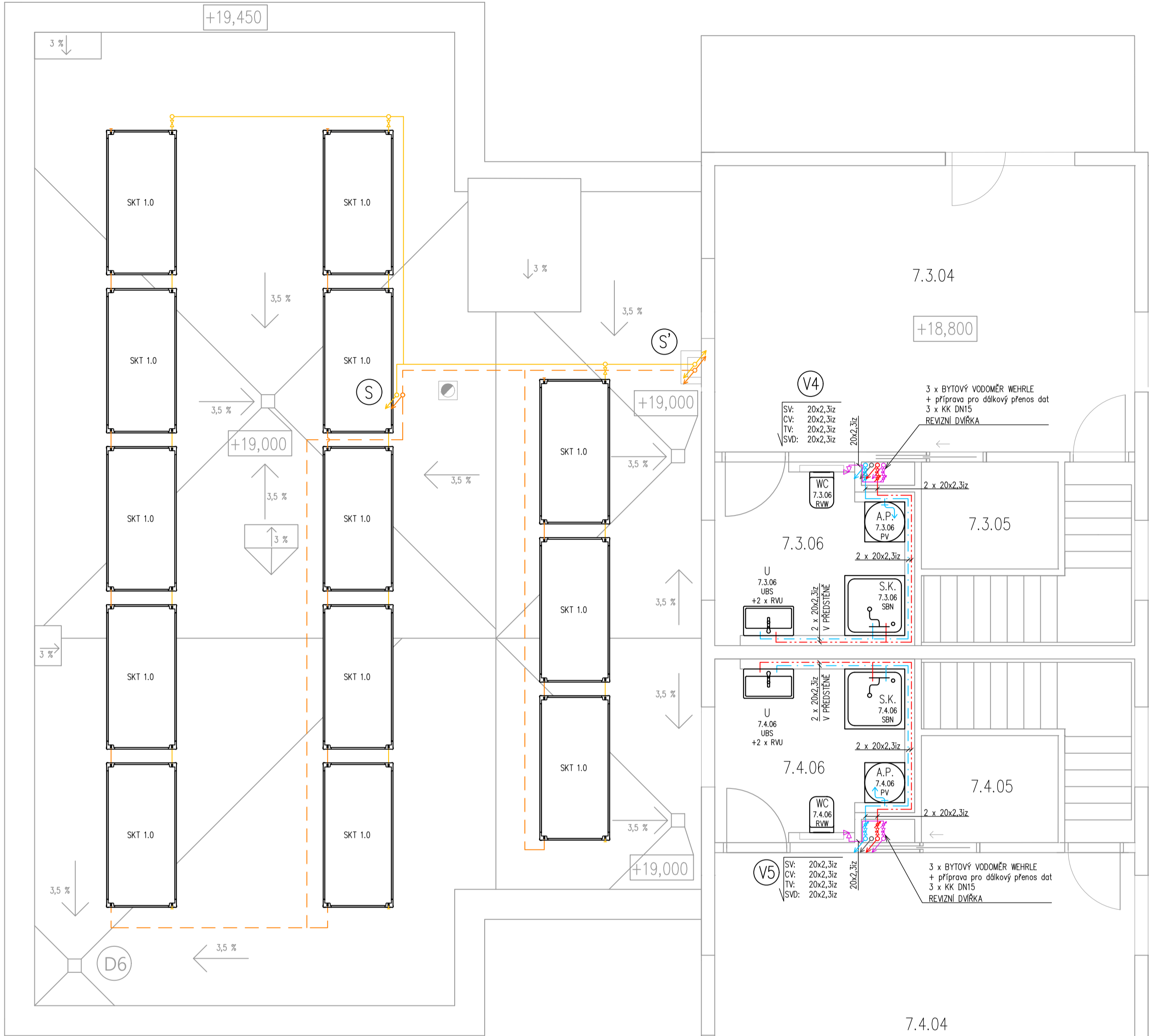


- ROZVOD STUDENÉ VODY
- ROZVOD CÍRKULAČNÍ VODY
- ROZVOD TEPLÉ VODY
- ROZVOD SĚDÉ VODY
- ROZVOD POŽÁRNÍ VODY
- SOLÁR – PŘÍVODNÍ POTRUBÍ
- SOLÁR – VRÁTNÉ POTRUBÍ



±0,000 = 316,330 m.n.m.

Zpracovala: Eliška Moravcová	Vedoucí bakalářské práce: Ing. Pavla Dvořáková, Ph.D.	Školní rok: 2021/2022	Fakulta stavební CVUT
Bakalářská práce - Katedra technických zařízení budov			
Název: Využití solární energie v bytovém domě - ohřev vody	Datum: 04/2022	Mřítko: 1:50	
Název výkresu: Vodovod - půdorys 6.NP	Číslo výkresu: 4		



- H POŽÁRNÍ HYDRANT
- S SOLÁRNÍ ROZVOD
- V1 VODOVODNÍ ROZVOD

ZAŘÍZOVACÍ PŘEDMĚTY

- | | | | |
|------|--------------------|-----|-------------------------------|
| A.P. | AUTOMATICKÁ PRAČKA | PV | PRAČKOVÝ VENTIL |
| M.P. | MYČKA NÁDOBÍ | MN | MYČKOVÝ VENTIL |
| U | UMYVADLO | UBS | UMYVADLOVÁ BATERIE STOJÁNKOVÁ |
| S.K. | SPRCHOVÝ KOUT | SBN | SPRCHOVÁ BATERIE NÁSTĚNNÁ |
| WC | WC | RVW | ROHOVÝ VENTIL WC |
| D | DŘEZ | RVU | ROHOVÝ VENTIL UMYVADLA |
| V | VANA | DBN | DŘEZOVÁ BATERIE NÁSTĚNNÁ |

- | | | | |
|-----|-------------------------------------|---------|---|
| KK | KULOVÝ KOHOUT | SKT 1.0 | DESKOVÝ KOLEKTOR LOGASOL SKT 1.0 |
| VDM | VODOMĚR | | ORIENTOVÁN HORIZONTÁLNĚ K JIHU, VE SKLONU 30° |
| RVW | ROHOVÝ VENTIL WC | | |
| | UZAVÍRACÍ VENTIL PRO TLAKOVÉ PLNĚNÍ | | |

- | | |
|--|--------------------------|
| | ROZVOD STUDENÉ VODY |
| | ROZVOD CÍRKULAČNÍ VODY |
| | ROZVOD TEPLÉ VODY |
| | ROZVOD ŠEDÉ VODY |
| | ROZVOD POŽÁRNÍ VODY |
| | SOLÁR – PŘÍVODNÍ POTRUBÍ |
| | SOLÁR – VRATNÉ POTRUBÍ |

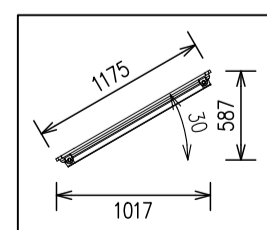
TLOUŠŤKA TEPELNÉ IZOLACE ROCKWOOL FLEXOROCK
ZNAČENÁ ...iz DLE TABULKY NIŽE:

TLOUŠŤKA TEPELNÉ IZOLACE PRO POTRUBÍ SV			
d ₁ x t [mm]	t _l Tl [mm]	U _o [W/m.K]	U _{lim} [W/m.K]
20 x 2,3	20	0,169	0,18
25 x 2,8	25	0,172	0,18
32 x 3,6	40	0,156	0,18
40 x 4,5	20	0,259	0,27
50 x 5,6	30	0,238	0,27
63 x 7,1	40	0,233	0,27

TLOUŠŤKA TEPELNÉ IZOLACE PRO POTRUBÍ TV a CV			
d ₁ x t [mm]	t _l Tl [mm]	U _o [W/m.K]	U _{lim} [W/m.K]
20 x 2,3	25	0,169	0,18
25 x 2,8	30	0,168	0,18
32 x 3,6	40	0,167	0,18
40 x 4,5	25	0,244	0,27
50 x 5,6	30	0,254	0,27
63 x 7,1	40	0,249	0,27

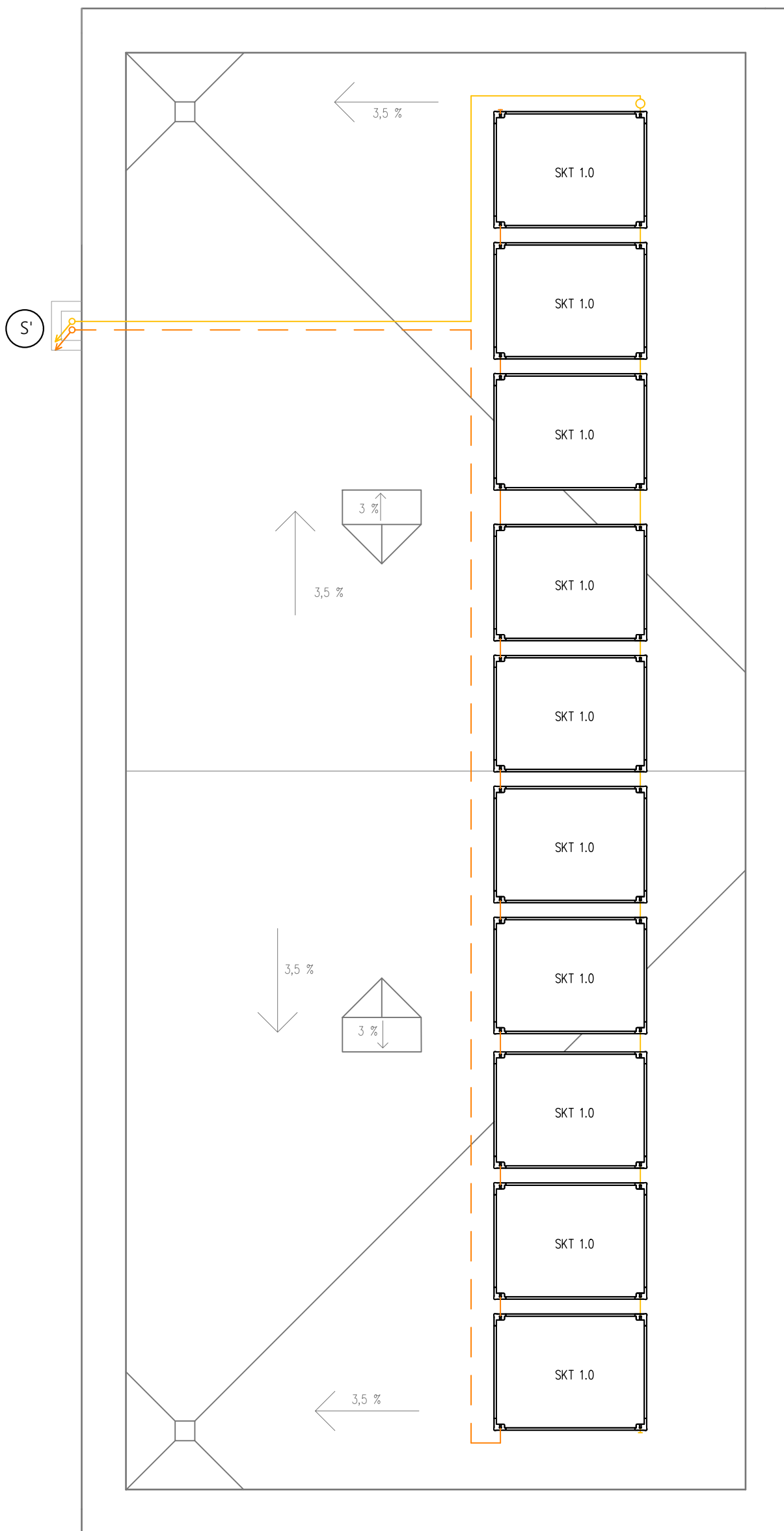
TABULKA MÍSTNOSTÍ		
ČÍSLO MÍSTNOSTI	ČÍSLO MÍSTNOSTI	ČÍSLO MÍSTNOSTI
7.3.04	LOŽNICE	27
7.3.05	ŠATNA	3,3
7.3.05	KOUPELNA 2	6,88
7.4.04	LOŽNICE	27
7.4.05	ŠATNA	3,3
7.4.06	KOUPELNA 2	6,88

ROZMĚRY A SKLON KOLEKTORU

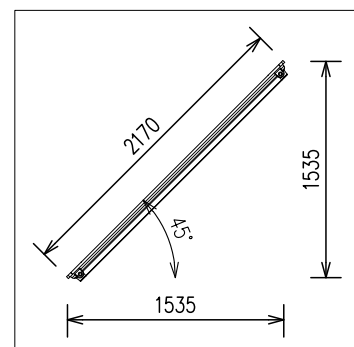


±0,000 = 316,330 m.n.m.

Zpracovala: Eliška Moravcová	Vedoucí bakalářské práce: Ing. Pavla Dvořáková, Ph.D.	Školní rok: 2021/2022	Fakulta stavební ČVUT
Bakalářská práce - Katedra technických zařízení budov			
Název: Využití solární energie v bytovém domě - ohřev vody			Datum: 04/2022
Název výkresu: Vodovod - půdorys 7.NP			Měřítko: 1:50
			Číslo výkresu: 5



ROZMĚRY A SKLON KOLEKTORU

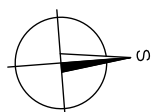


SKT 1.0 DESKOVÝ KOLEKTOR LOGASOL SKT 1.0; ORIENTOVÁN VERTIKÁLNĚ SMĚREM K JIHU, VE SKLONU 45°



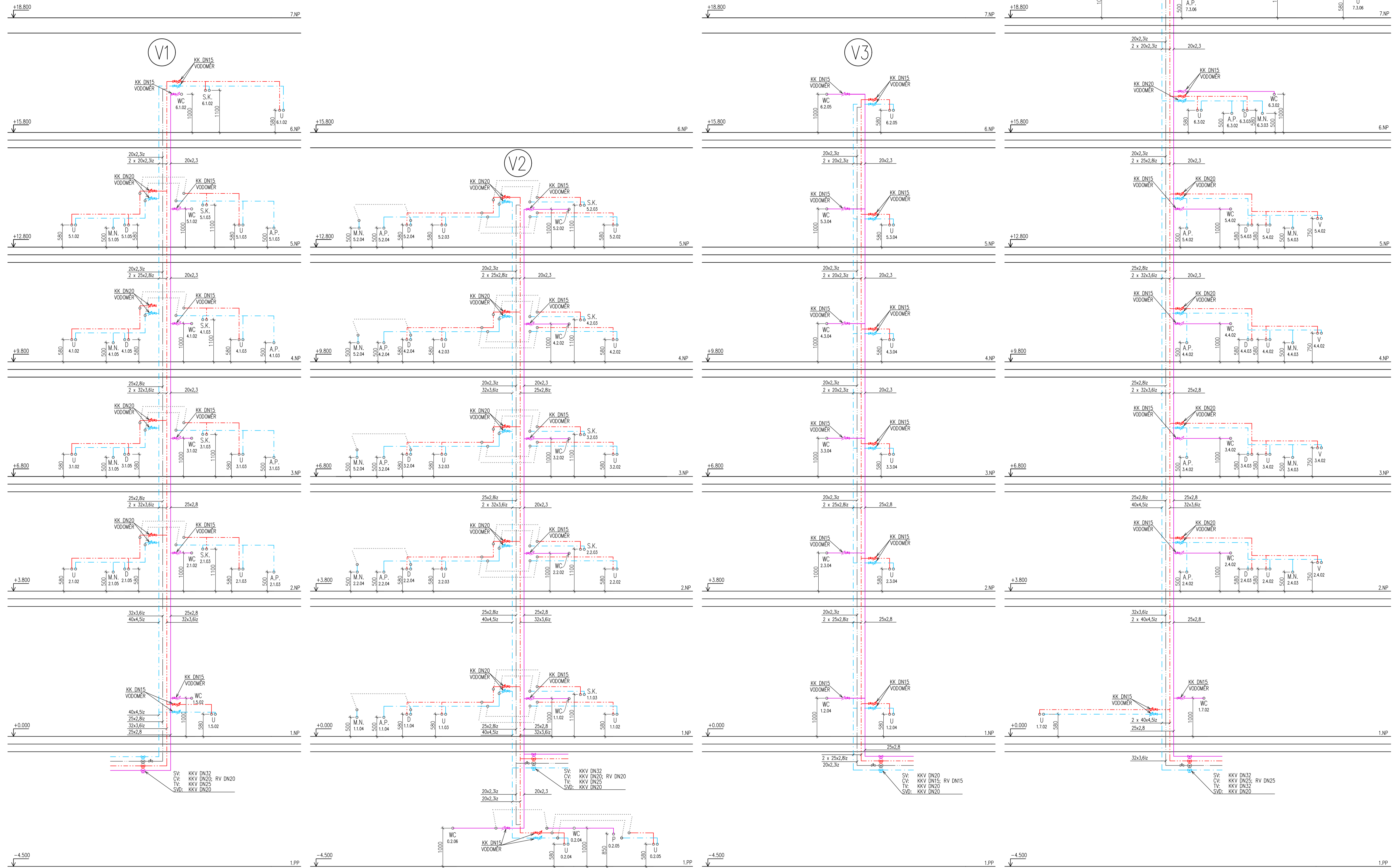
SOLÁR – PŘÍVODNÍ POTRUBÍ

SOLÁR – VRATNÉ POTRUBÍ



±0,000 = 316,330 m.n.m.

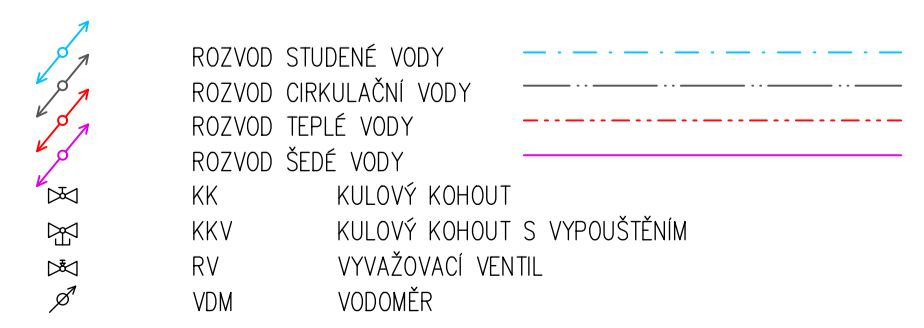
Zpracovala: Eliška Moravcová	Vedoucí bakalářské práce: Ing. Pavla Dvořáková, Ph.D.	Školní rok: 2021/2022	Fakulta stavební ČVUT
Bakalářská práce - Katedra technických zařízení budov			
Název: Využití solární energie v bytovém domě - ohřev vody		Datum: 04/2022	
Název výkresu: Střecha		Měřítko: 1:50	
		Číslo výkresu: 6	



TLOUŠTKA TEPELNÉ IZOLACE
ROCKWOOL FLEXOROCK ZNAČENÁ
...IZ DĚLE TABULKY NIŽE:

TLOUŠTKA TEPELNÉ IZOLACE PRO POTRUBÍ TV a CV			
d ₁ x t [mm]	tl [mm]	U _e [W/m.K]	U _{im} [W/m.K]
20 x 2,3	25	0,169	0,18
25 x 2,8	30	0,168	0,18
32 x 3,6	40	0,167	0,18
40 x 4,5	25	0,244	0,27
50 x 5,6	30	0,254	0,27
63 x 7,1	40	0,249	0,27

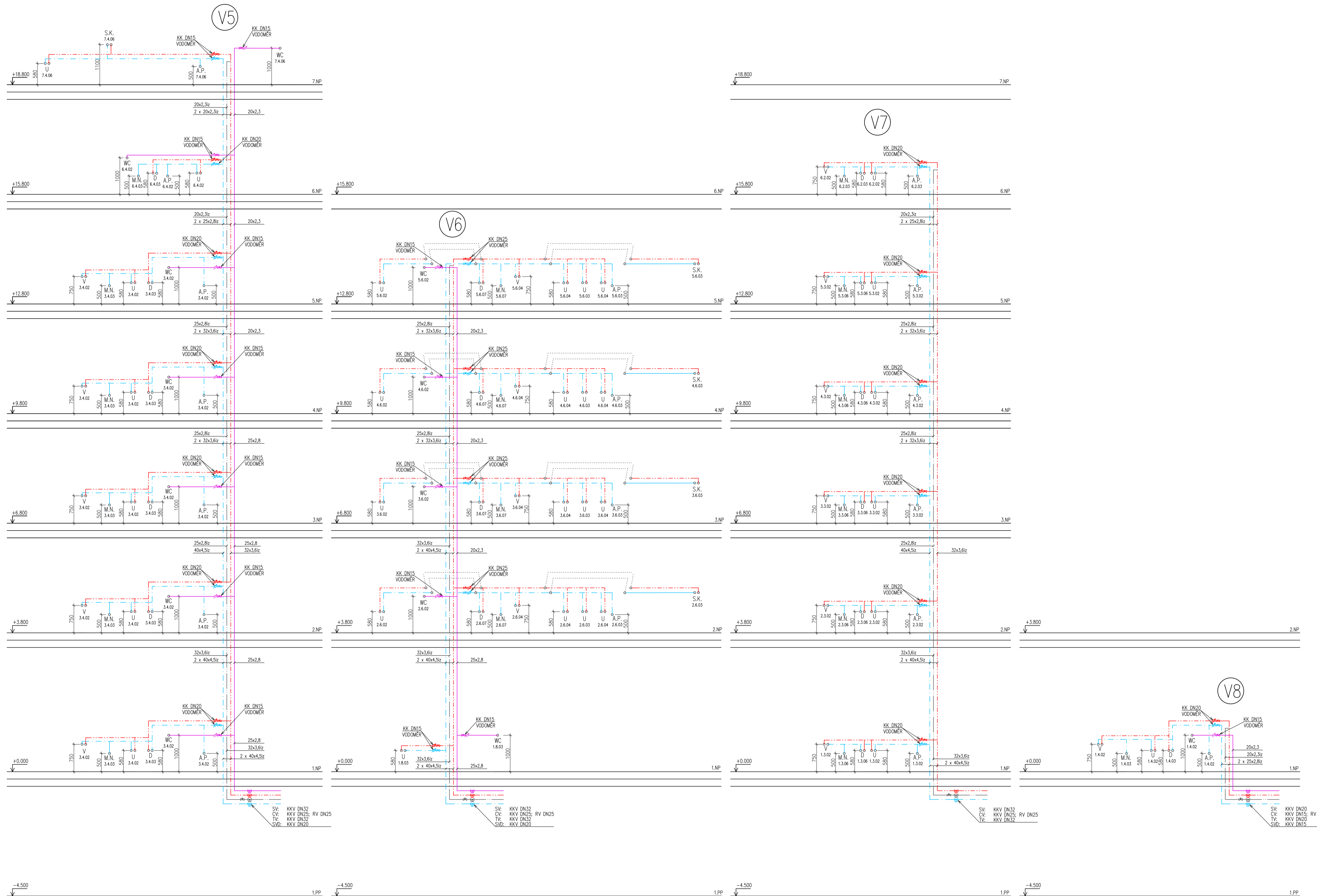
TLOUŠTKA TEPELNÉ IZOLACE PRO POTRUBÍ SV			
d ₁ x t [mm]	tl [mm]	U _e [W/m.K]	U _{im} [W/m.K]
20 x 2,3	20	0,169	0,18
25 x 2,8	25	0,172	0,18
32 x 3,6	40	0,156	0,18
40 x 4,5	20	0,259	0,27
50 x 5,6	30	0,238	0,27
63 x 7,1	40	0,233	0,27



- A.P. AUTOMATICKÁ PRAČKA
- M.N. MYČKA NÁDOBI
- U UMYVADLO
- S.K. SPRCHOVÝ KOUT
- WC WC
- D DŘEVA
- V VANA
- P PISOÁR
- + PRAČKOVÝ VENTIL
- + MYČKOVÝ VENTIL
- + UMYVADLOVÁ BATERIE STOJÁNKOVÁ + ROHOVÝ VENTIL UMYVADLA
- + SPRCHOVÁ BATERIE NÁSTĚNNÁ
- + ROHOVÝ VENTIL WC
- + DŘEVOVÁ BATERIE NÁSTĚNNÁ
- + VANOVA BATERIE
- + ROHOVÝ VENTIL PISOÁRU

±0,000 = 316,330 m.n.m.

Zpracovala: Eliška Moravcová	Vedoucí bakalářské práce: Ing. Pavla Dvořáková, Ph.D.	Školní rok: 2021/2022
Bakalářská práce - Katedra technických zařízení budov		
Název: Využití solární energie v bytovém domě - ohřev vody		
Datum: 04/2022		
Měřítko: 1:50		
Název výkresu: Vodovod - rozvinutý řez V1 - V4		
Číslo výkresu: 7		



TLOUŠŤKA TEPELNÉ IZOLACE
ROCKWOOL FLEXOROCK ZNACENA
...iz DLE TABULKY NIŽE:

TLOUŠŤKA TEPELNÉ IZOLACE PRO POTRUBÍ TV a CV			
d ₁ x t [mm]	tl Tl [mm]	U ₀ [W/m.K]	U _{lm} [W/m.K]
20 x 2,3	25	0,169	0,18
25 x 2,8	30	0,168	0,18
32 x 3,6	40	0,167	0,18
40 x 4,5	25	0,244	0,27
50 x 5,6	30	0,254	0,27
63 x 7,1	40	0,249	0,27

TLOUŠŤKA TEPELNÉ IZOLACE PRO POTRUBÍ SV			
d ₁ x t [mm]	tl Tl [mm]	U ₀ [W/m.K]	U _{lm} [W/m.K]
20 x 2,3	20	0,169	0,18
25 x 2,8	25	0,172	0,18
32 x 3,6	40	0,156	0,18
40 x 4,5	20	0,259	0,27
50 x 5,6	30	0,238	0,27
63 x 7,1	40	0,233	0,27

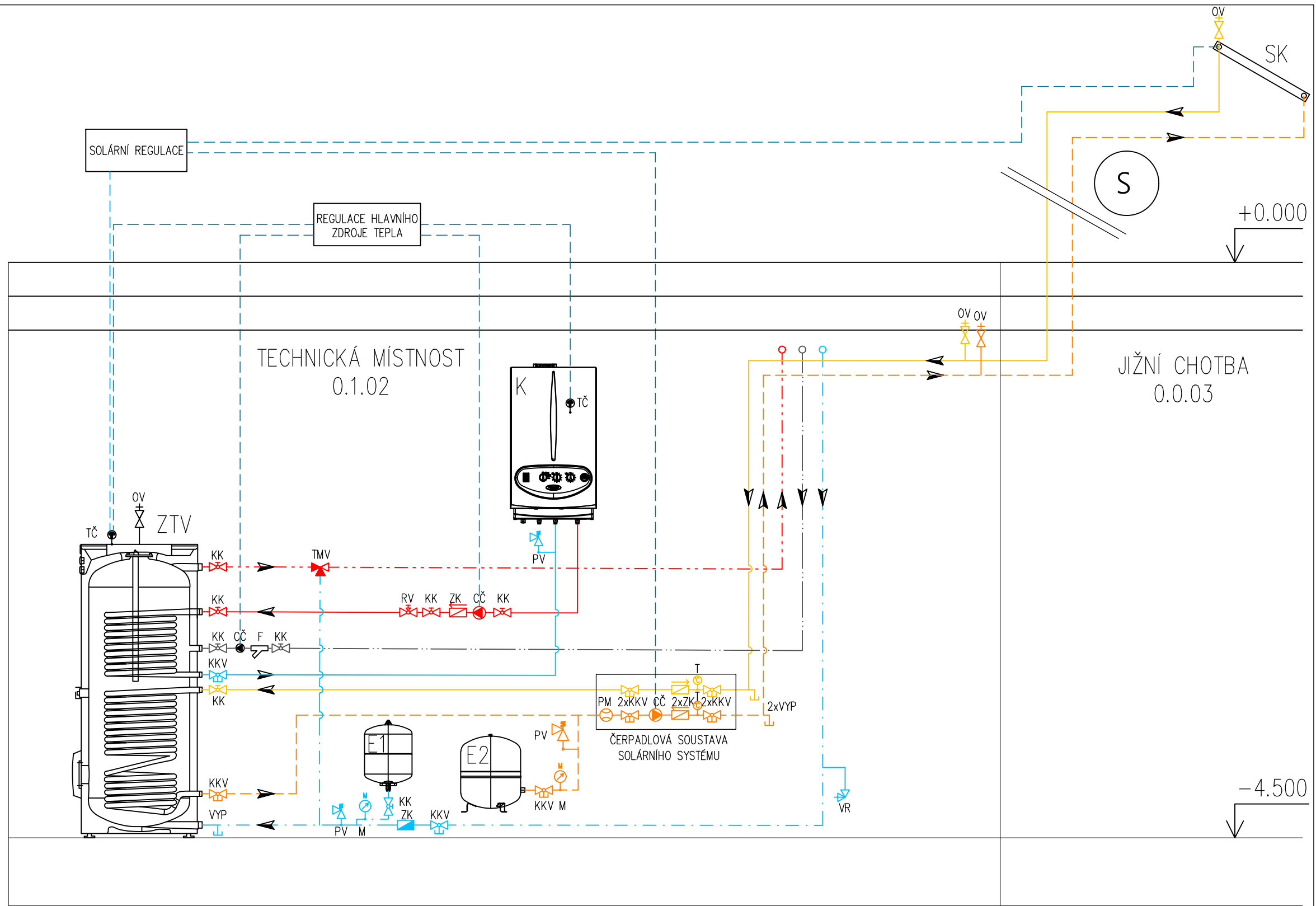
- ROZVOD STUDENÉ VODY
- ROZVOD CÍRKULAČNÍ VODY
- ROZVOD TEPLÉ VODY
- ROZVOD SĚDÉ VODY
- KK KULOVÝ KOHOUT
- KKV KULOVÝ KOHOUT S VYPOUŠTĚNÍM
- RV VYVAŽOVACÍ VENTIL
- VDM VODOMĚR

- A.P. AUTOMATICKÁ PRAČKA
- M.N. MYČKA NÁDOBÍ
- U UMYVADLO
- S.K. SPRCHOVÝ KOUT
- WC WC
- D DŘEZ
- V VANA
- P PISOÁR

- + PRAČKOVÝ VENTIL
- + MYČKOVÝ VENTIL
- + UMYVADLOVÁ BATERIE STOJÁKOVÁ + ROHOVÝ VENTIL UMYVADLA
- + SPRCHOVÁ BATERIE NÁSTĚNNÁ
- + ROHOVÝ VENTIL WC
- + DŘEZOVÁ BATERIE NÁSTĚNNÁ
- + VANOVA BATERIE
- + ROHOVÝ VENTIL PISOÁRU

Zpracovala: Eliška Moravcová	Vedoucí bakalářské práce: Ing. Pavla Dvořáková, Ph.D.	Školní rok: 2021/2022	
Bakalářská práce - Katedra technických zařízení budov			
Název: Využití solární energie v bytovém domě - ohřev vody	Datum: 04/2022	Měřítko: 1:50	
Název výkresu: Vodovod - rozvinutý řez V5 - V8	Číslo výkresu: 8		

±0,000 = 316,330 m.n.m.



- KK KULOVÝ KOHOUT
- KKV KULOVÝ KOHOUT S VYPOŠTĚNÍM
- VYP VYPOUŠTĚNÍ
- ZK ZPĚTNÁ KLAPKA
- F FILTR
- VDM VODOMĚR
- PV POJISTNÝ VENTIL ROHOVÝ
- T TEPLMĚR
- M TLAKOMĚR
- OČ OBĚHOVÉ ČERPADLO
- PM PRŮTOKOMĚR
- TČ TEPLTNÍ ČIDLO
- OV ODVZDUŠŇOVACÍ VENTIL
- VR ROHOVÝ VENTIL
- RV REGULAČNÍ VENTIL
- TMV TŘICESTNÝ SMĚŠOVACÍ VENTIL

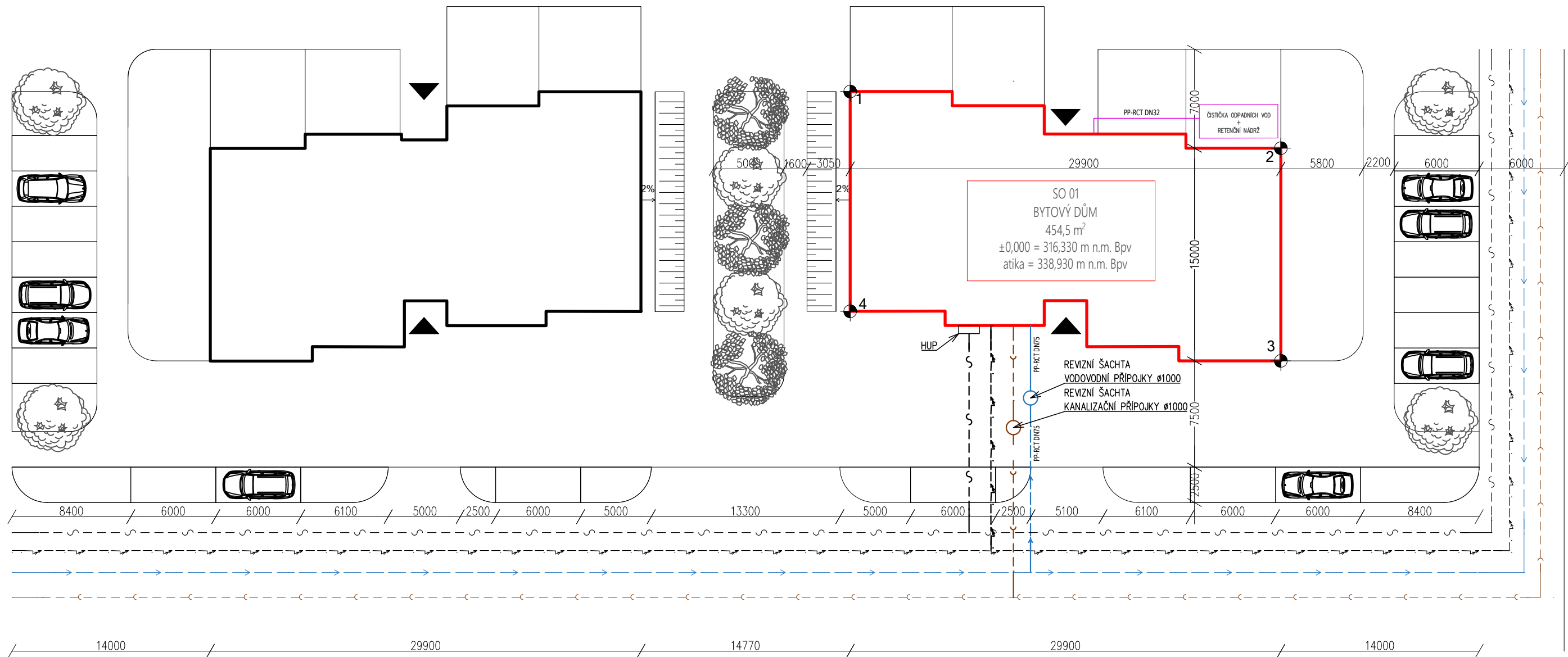
- ZTV ZÁSOBNÍK TEPLÉ VODY
- K PLYNOVÝ KOTEL
- S SOLÁRNÍ ROZVOD
- E1 EXPANZNÍ NÁDOBA - PITNÁ VODA
- E2 EXPANZNÍ NÁDOBA - SOLÁRNÍ SYSTÉM
- SK SOLÁRNÍ KOLEKTOR

- ROZVOD STUDENÉ VODY
- ROZVOD CIRKULAČNÍ VODY
- ROZVOD TEPLÉ VODY
- TOPNÉ PŘÍVODNÍ POTRUBÍ
- TOPNÉ VRATNÉ POTRUBÍ
- ROZVOD POŽÁRNÍ VODY
- SOLÁR - PŘÍVODNÍ POTRUBÍ TEPLÉ VODY
- SOLÁR - VRATNÉ POTRUBÍ STUDENÉ VODY
- REGULACE - ELEKTROROZVODY


±0,000 = 316,330 m.n.m.


Zpracovala: Eliška Moravcová	Vedoucí bakalářské práce: Ing. Pavla Dvořáková, Ph.D.	Školní rok: 2021/2022
Bakalářská práce - Katedra technických zařízení budov		
Název: Využití solární energie v bytovém domě - ohřev vody		Datum: 04/2022
Název výkresu: Funkční schéma - Napojení ZTV		Měřítko: 1:25
		Číslo výkresu: 9





- — — — — PLYNOVODNÍ PŘÍPOJKA
- — — — — ELEKTRICKÁ PŘÍPOJKA
- — — — — VODOVODNÍ PŘÍPOJKA
- — — — — KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKA
- — — — — PLYNOVOD
- — — — — ELEKTRICKÉ VEDENÍ
- — — — — VODOVOD
- — — — — SPLAŠKOVÁ KANALIZAČNÍ STOKA
- — — — — PŘÍVODNÍ POTRUBÍ Z RETENČNÍ NÁDRŽE


 ±0,000 = 316,330 m.n.m.

Zpracovala: Eliška Moravcová	Vedoucí bakalářské práce: Ing. Pavla Dvořáková, Ph.D.	Školní rok: 2021/2022	Fakulta stavební ČVUT 
Bakalářská práce - Katedra technických zařízení budov			
Název: Využití solární energie v bytovém domě - ohřev vody		Datum: 04/2022	Měřítko: 1:300 Číslo výkresu: 10
Název výkresu: Koordinační situace ZTI			