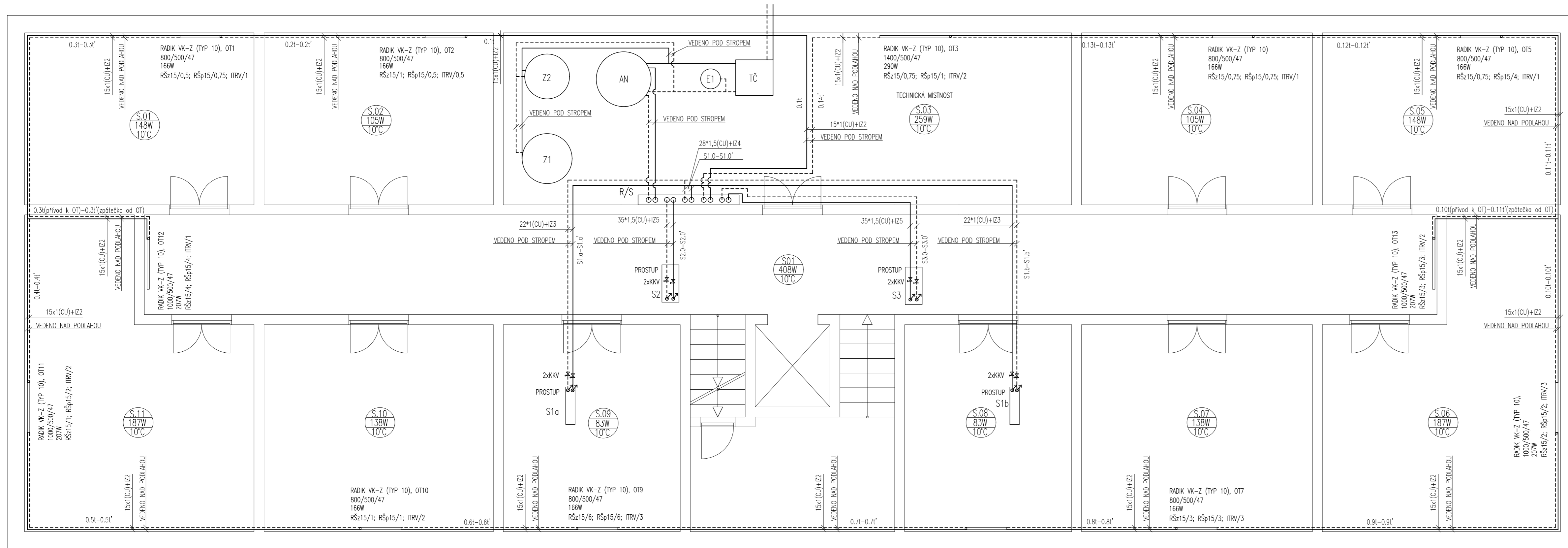


PŮDORYS SUTERÉNU 1:50



LEGENDA MÍSTNOSTI

ČÍSLO	NAZEV	PLOCHA [m ²]
S.01	SKLEP	15,86
S.02	SKLEP	15,86
S.03	TECHNICKÁ MÍSTNOST	39,3
S.04	SKLEP	15,86
S.05	SKLEP	15,86
S.06	SKLEP	24,8
S.07	SKLEP	14,32
S.08	SKLEP	13,9
S.09	SKLEP	13,9
S.10	SKLEP	14,32
S.11	SKLEP	24,8
S01	CHODBA/SHODY	67

TEPELNÁ IZOLACE PO CELÉ DÉLCE POTRUBÍ – PAROC – SECTION ALUOCOAT T (VÝJIMKA: ROZVODY PODLAHOVÉHO VYTÁPĚNÍ)

OZNAČENÍ	DIMENZE POTRUBÍ	TL. IZOLACE [mm]
IZ1	10x1(CU)	20
IZ2	15x1(CU)	30
IZ3	22*1(CU)	40
IZ4	28*1,5(CU)	50
IZ5	35*1,5(CU)	60
IZ6	20*2,0(PE-Xa)	30
IZ7	25*2,3(PE-Xa)	40

LEGENDA:

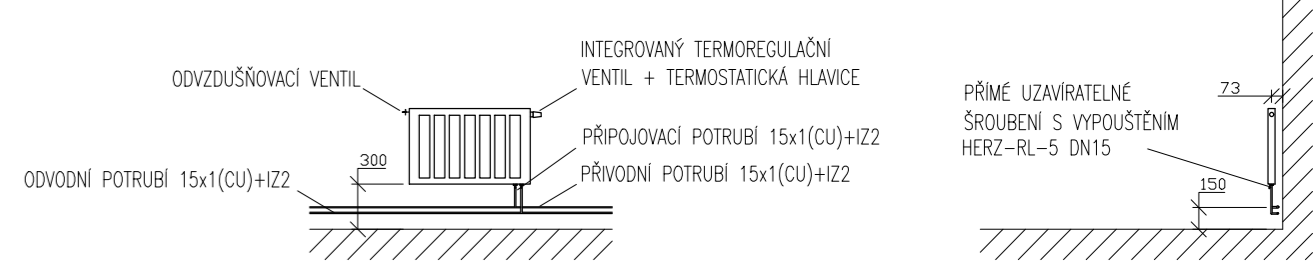
— PRÍVODNÍ POTRUBÍ – 38 °C
 - - - - - ODVODNÍ POTRUBÍ – 32 °C

1.4.5	1.4.5 – PATRO, ČÍSLO BYTU/SKLEPU, ČÍSLO MÍSTNOSTI
394W	394 W – VYPOČÍTANÁ HODNOTA TEPELNÉ ZTRÁTY MÍSTNOSTI
20°C	20°C – VYPOČÍTANÁ TEPLOTA V MÍSTNOSTI

0.91–0.91' – (NÁZEV ÚSEKU) PRÍVODNÍ POTRUBÍ–ODVODNÍ POTRUBÍ

RŠz15/1,5 – REGULAČNÍ ŠROUBENÍ NA ZPĚTĚČE: HERZ–RL–5 DN15 / PŘEDNASTAVENÍ
 RŠp15/1,5 – REGULAČNÍ ŠROUBENÍ NA PŘÍVODU: HERZ–RL–5 DN15 / PŘEDNASTAVENÍ
 ITRV2,5 – INTEGROVANÝ TERMOREGULAČNÍ VENTIL: RADIK VENTIL KOMPACT / PŘEDNASTAVENÍ
 TČ – TEPELNÉ ČERPADLO IVT GEO G 248, A0/W45 46,97 kW
 AK – AKUMULÁTOR PS 1000 E+
 Z1 – OKC NTR/BP 1000 L
 Z2 – OKC NTR/BP 750 L
 R/S – ROZDĚLOVAČ/SBĚRAČ PRO 4 OKRUHY VYTÁPĚNÍ
 E1 – EXPANZNÍ NÁDOBA REFLEX NG 80/6

DETAIL NÁPOJENÍ DESKOVÉHO OTOPNÉHO TĚLESA 1:50



LEGENDA OTOPNÝCH TĚLES 1:50

DESKOVÉ OTOPNÉ TĚLESO
 RADIK VENTIL KOMPACT Z

800	RADIK VK–Z (TYP 10), OT4	– TYP, ČÍSLO OT
500	800/500/47	– VÝŠKA/ŠÍŘKA/TLOUŠŤKA
166 W	166 W	– VÝKON TĚLESA
RŠz15/1,5; RŠp15/1,5; ITRV2,5	RŠz15/1,5; RŠp15/1,5; ITRV2,5	– NASTAVENÍ REGULACE OT

NÁPOJENÍ OTOPNÝCH TĚLES:

DESKOVÁ OTOPNÁ TĚLESA JSOU NÁPOJENA NA POTRUBÍ PŘES PŘÍMÉ UZÁVÍRATELNÉ ŠROUBENÍ S VYPÓUŠTĚNÍM HERZ–RL–5 DN15, OD TOPNÉHO POTRUBÍ, KTERÉ JE INSTALOVÁNO VE VÝŠCE 150 mm. NAD PODLAHOU. PŘÍPOJOVACÍ ARMATURA JE OPATŘENA PLASTOVOU KRYTKOU.
 TERMOSTATICKÁ HLAVICE JE UMÍSTĚNÁ NA PRAVÉ HORNÍ STRANĚ DESKOVÉHO TĚLESA. ODVZDUŠŇOVACÍ VENTIL JE NA LEVÉ STRANĚ V ÚROVNI TERMOSTATICKÉ HLAVICE.

POZNÁMKY:

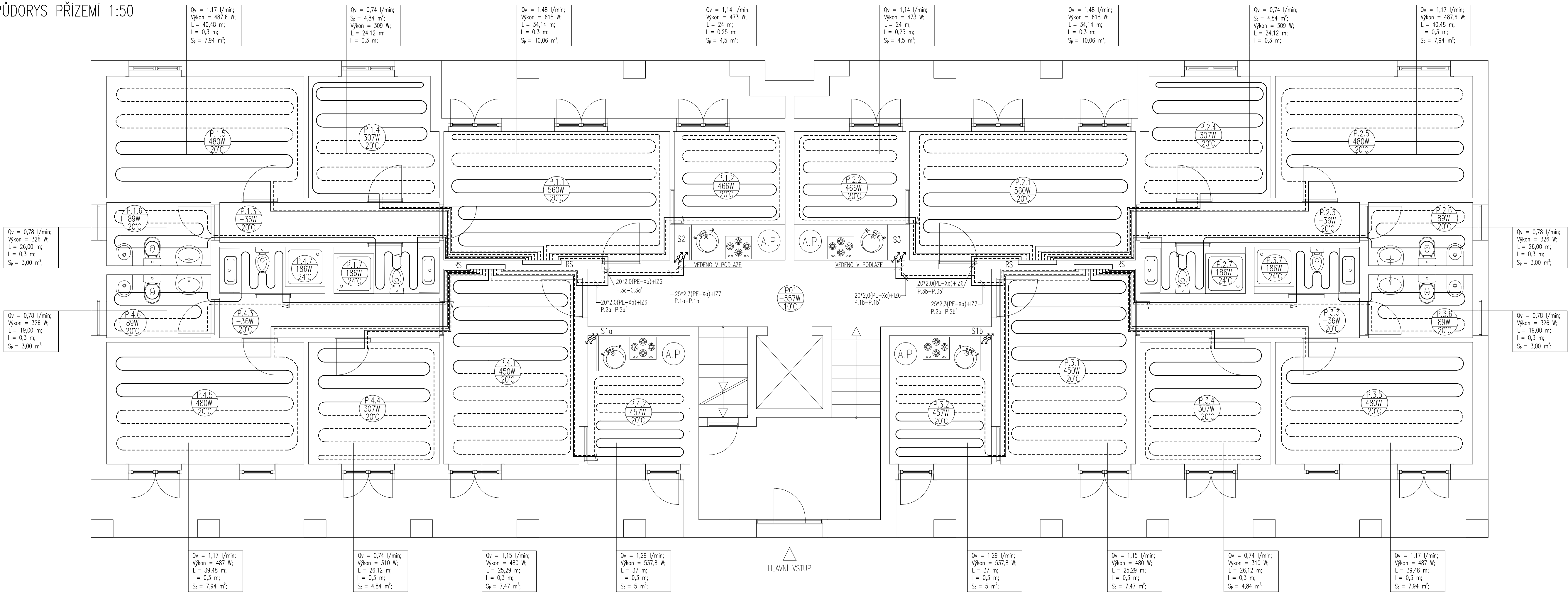
DESKOVÁ OTOPNÁ TĚLESA JSOU OD FIRMY KORADO.
 POTRUBÍ SUTERÉNNÍHO ROZVODU A POTRUBÍ VE STUPÁČKÁCH BUDE ZHOTOVENO Z MĚDI A SPOJENO MĚKKÝM PÁJENÍM.
 POTRUBÍ PATROVÝHO ROZVODU BUDE ZHOTOVENO Z PLASTU PE–Xa.
 PŘÍ PRŮCHODY STROPEM NEBO STĚNOU SE POTRUBÍ OSAZUJE DO OCHRANNÉ TRUBKY.
 NASTAVENÍ VENTILU PRO HYDRAULICKOU REGULACI SYSTÉMU JE UVEDENÉ VE VÝKRESOVÉ ČÁSTI.

VENKOVNÍ VÝPOČÍTOVÁ TEPLOTA JE UVAŽOVÁNA –12°C (LOKALITA PRAHA–NUBEŠICE)

± 0,00 = 271,200 m.n.m. BpV

Vypracoval: IVAN LES	Vedoucí: ING. MIROSLAV URBAN, Ph.D.	Školní rok: 2019/2020	Fakulta stavební ČVUT
Předmět: BAKALÁŘSKÁ PRÁCE			Datum: 3.12.19
Název úlohy: VYTÁPĚNÍ BYTOVÉHO DOMU			Měřítka: 1:50
Název úlohy: PŮDORYS 1 P.P.			Číslo výkresu: 1

PŮDORYS PŘÍZEMÍ 1:50



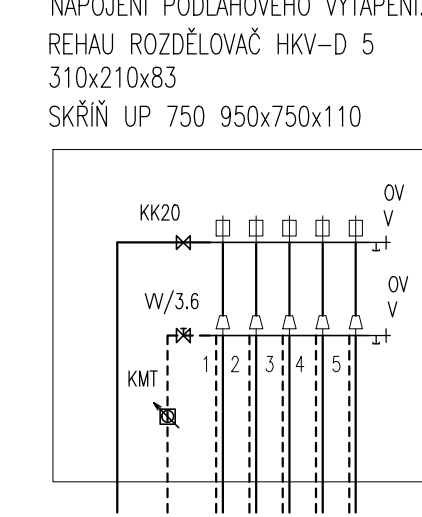
LEGENDA MÍSTNOSTI

ČÍSLO	NAZEV	PLOCHA [m ²]
P.1.1	OBÝVACÍ POKOJ	14,8
P.1.2	KUCHYNĚ	7,25
P.1.3	CHODBA	4,5
P.1.4	LOŽNICE	7,85
P.1.5	LOŽNICE	12,2
P.1.6	WC	3,35
P.1.7	KOUPELNA	2,5
P.2.1	OBÝVACÍ POKOJ	14,8
P.2.2	KUCHYNĚ	7,25
P.2.3	CHODBA	4,5
P.2.4	LOŽNICE	7,85
P.2.5	LOŽNICE	12,2
P.2.6	WC	3,35
P.2.7	KOUPELNA	2,5
P.3.1	OBÝVACÍ POKOJ	13,5
P.3.2	KUCHYNĚ	6,7
P.3.3	CHODBA	4,5
P.3.4	LOŽNICE	7,85
P.3.5	LOŽNICE	12,2
P.3.6	WC	3,35
P.3.7	KOUPELNA	2,5
P.4.1	OBÝVACÍ POKOJ	13,5
P.4.2	KUCHYNĚ	6,7
P.4.3	CHODBA	4,5
P.4.4	LOŽNICE	7,85
P.4.5	LOŽNICE	12,2
P.4.6	WC	3,35
P.4.7	KOUPELNA	2,5
P.01	CHODBA/SCHODY	23,5

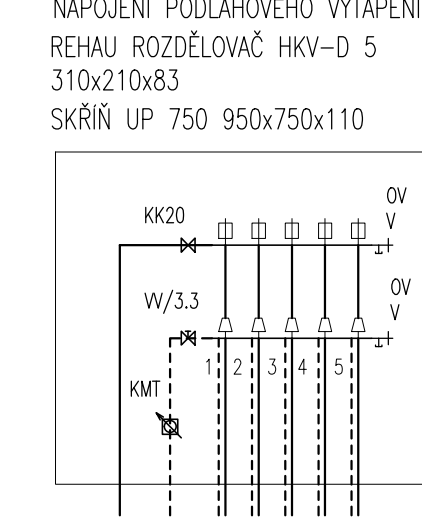
TEPELNÁ IZOLACE PO CELÉ DÉLCE POTRUBÍ – PAROC – SECTION ALUOCOAT T (VÝJIMKA: ROZVODY PODLAHOVÉHO VYTÁPĚNÍ)

OZNAČENÍ	DIMENZE POTRUBÍ	TL. IZOLACE [mm]
Iz1	10x1(CU)	20
Iz2	15x1(CU)	30
Iz3	22*1(CU)	40
Iz4	28*1,5(CU)	50
Iz5	35*1,5(CU)	60
Iz6	20*2,0(PE-Xa)	30
Iz7	25*2,3(PE-Xa)	40

DETAIL 1:20. BYT 1. NAPOJENÍ PODLAHOVÉHO VYTÁPĚNÍ. REHAU ROZDĚLOVAČ HKV-D 5 310x210x83 SKŘIŇ UP 750 950x750x110



DETAIL 1:20. BYT 3. NAPOJENÍ PODLAHOVÉHO VYTÁPĚNÍ. REHAU ROZDĚLOVAČ HKV-D 5 310x210x83 SKŘIŇ UP 750 950x750x110



NAPOJENÍ OTOPNÝCH TĚLES:

ROZDĚLOVAČ REHAU HKV-D 5 BUDE INSTALOVANO DO SKŘIŇE UP 750 950x750x110 POD OMIKLU. PŘIPOJOVACÍ KULOVÝ KOHOUT NA PŘÍVODU TRUBKY ROZDĚLOVAČE/SBĚRAČE A VYKAZOVACÍ VENTIL STAD-R DN 20 NA VRÁTĚM POTRUBÍ. NA TERMOSTATICKÝ VENTIL JEDNOTLIVÝCH SMYČEK BUDE OSAZENA ELEKTROTHERMICKÁ HLAVICE INAR.TE 3040. ODVZDUŠŇOVACÍ VENTIL 3/8" / VYPUSŤEČÍ VENTIL 1/2" NA PŘÍVODNÍM A VRÁTĚM POTRUBÍ. POUŽITÉ POTRUBÍ PODLAHOVÉHO VYTÁPĚNÍ JE RAUTHERM S 17 X 2,0 MM. POTRUBÍ JE SPOJOVÁNÍ POMOCÍ NÁSUVNÉ OBIJMKY. POTRUBÍ PODLAHOVÉHO VYTÁPĚNÍ JE ULOŽENO NA SYSTÉMOVÉ DESKY VARIONOVA.

TAB.Č 1

Č. SMYČKY	NÁSTAVENÍ TRV
1	0,5
2	1
3	0,25
4	2,5
5	0,25

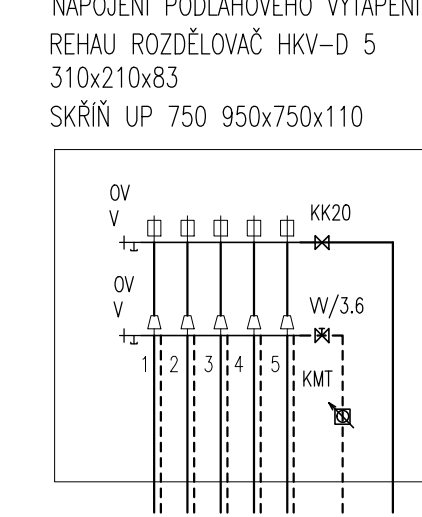
POZNÁMKA: ŽADANÉ PRŮTOČNÉ MNOŽSTVÍ NASTAVÍME OTÁČENÍM REGULACIŇNÍHO ŠROUBU VLEVO. SKUTEČNOU HODNOTU ODEČTEME NA PRŮTOKOMĚRU. POČET OTÁČEK NASTAVÍ DLE TAB.Č 1

TAB.Č 3

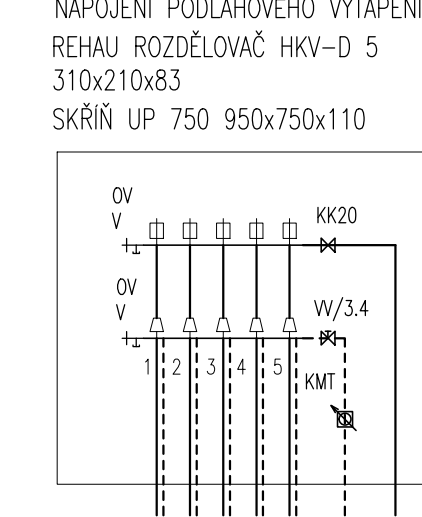
Č. SMYČKY	NÁSTAVENÍ TRV
1	1,5
2	0,5
3	0,25
4	2,5
5	0,25

POZNÁMKA: ŽADANÉ PRŮTOČNÉ MNOŽSTVÍ NASTAVÍME OTÁČENÍM REGULACIŇNÍHO ŠROUBU VLEVO. SKUTEČNOU HODNOTU ODEČTEME NA PRŮTOKOMĚRU. POČET OTÁČEK NASTAVÍ DLE TAB.Č 3

DETAIL 1:20. BYT 2. NAPOJENÍ PODLAHOVÉHO VYTÁPĚNÍ. REHAU ROZDĚLOVAČ HKV-D 5 310x210x83 SKŘIŇ UP 750 950x750x110



DETAIL 1:20. BYT 4. NAPOJENÍ PODLAHOVÉHO VYTÁPĚNÍ. REHAU ROZDĚLOVAČ HKV-D 5 310x210x83 SKŘIŇ UP 750 950x750x110



POZNÁMKY:

POTRUBÍ PATROVÝHO ROZVODU BUDE ZHOTOVENO Z PLASTU PE-Xa. POTRUBÍ VE STOUPAČKÁCH BUDE ZHOTOVENO Z MĚDI. PŘI PRŮCHODY STŘEPEM NEBO STĚNOU SE POTRUBÍ OSAZUJE DO OCHRANNÉ TRUBKY. NASTAVENÍ POŽADOVANÝHO PRŮTOKU PRO OKRUHY PODLAHOVÉHO VYTÁPĚNÍ JE UVEDENÉ VE VÝKRESOVÉ DOKUMENTACI. ROZTEČ PODLAHY PODLAHOVÉHO VYTÁPĚNÍ A DÉLKA PODLAHOVÉ SMYČKY JE UVEDENA VE VÝKRESOVÉ DOKUMENTACI.

DO KAŽDÉHO POKOJE BYTU BUDE INSTALOVÁN POKOJOVÝ TERMOSTAT TERMEC DÁLKOVÝM OVLÁDÁNÍM, KTERÝ BUDE NAPOJEN NA PŘÍSLUŠNOU ELEKTROTHERMICKOU HLAVICE INAR.TE 3040. VENKOVNÍ VÝPOČTOVÁ TEPLOTA JE UVAŽOVÁNA -12°C (LOKALITA PRAHA-NUBEŠICE)

TAB.Č 2

Č. SMYČKY	NÁSTAVENÍ TRV
1	0,5
2	1
3	0,25
4	2,5
5	0,25

POZNÁMKA: ŽADANÉ PRŮTOČNÉ MNOŽSTVÍ NASTAVÍME OTÁČENÍM REGULACIŇNÍHO ŠROUBU VLEVO. SKUTEČNOU HODNOTU ODEČTEME NA PRŮTOKOMĚRU. POČET OTÁČEK NASTAVÍ DLE TAB.Č 2

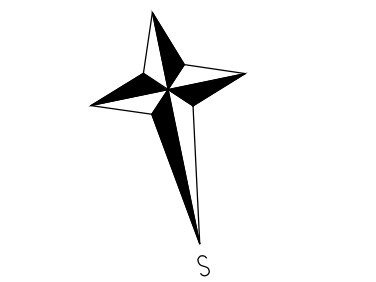
TAB.Č 4

Č. SMYČKY	NÁSTAVENÍ TRV
1	1,5
2	0,5
3	0,25
4	2,5
5	0,25

POZNÁMKA: ŽADANÉ PRŮTOČNÉ MNOŽSTVÍ NASTAVÍME OTÁČENÍM REGULACIŇNÍHO ŠROUBU VLEVO. SKUTEČNOU HODNOTU ODEČTEME NA PRŮTOKOMĚRU. POČET OTÁČEK NASTAVÍ DLE TAB.Č 4

LEGENDA:

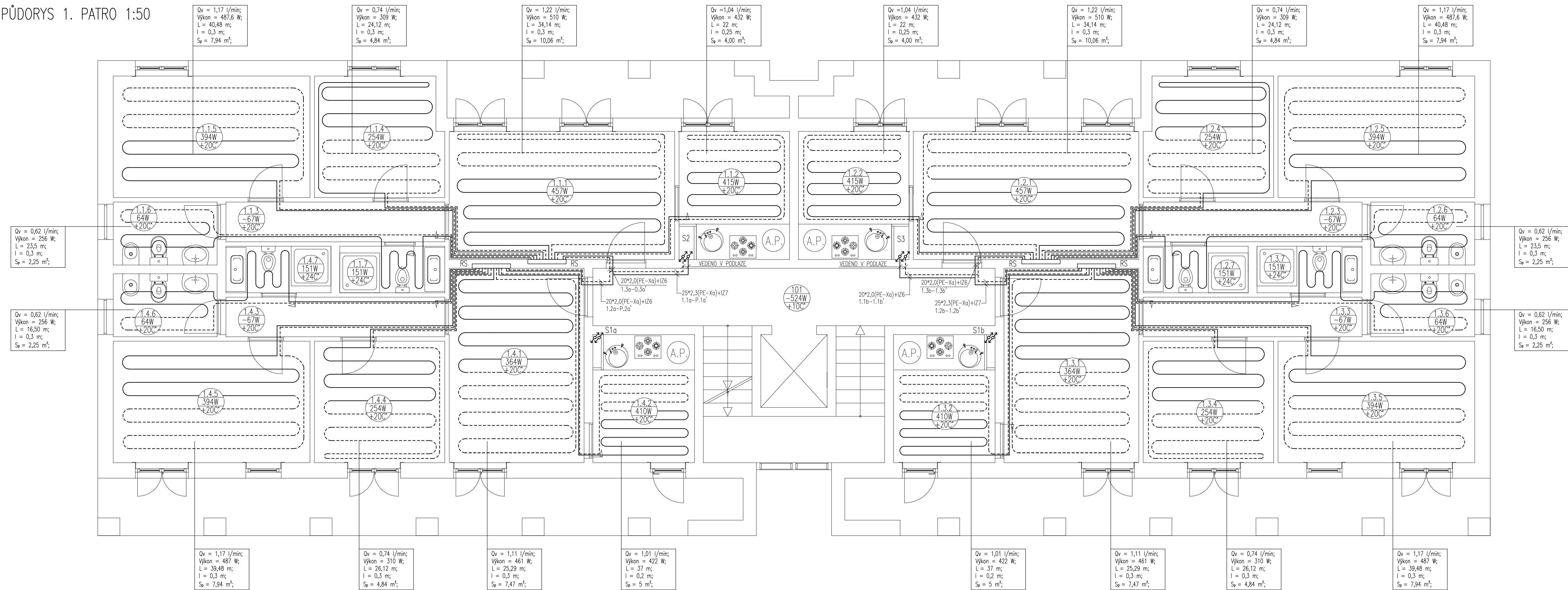
- PŘÍVODNÍ POTRUBÍ - 38 °C
- ODVODNÍ POTRUBÍ - 32 °C
- 1.4.5 - PATROČÍSLO BYTU/SKLEPU.ČÍSLO MÍSTNOSTI
394 W - VÝPOČITANÁ HODNOTA TEPELNÉ ZTRÁTY MÍSTNOSTI
20°C - VÝPOČTOVÁ TEPLOTA V MÍSTNOSTI
- 0.9l-0.9l' - (NÁZEV ÚSEKU) PŘÍVODNÍ POTRUBÍ-ODVODNÍ POTRUBÍ
- W/3.5 - VYKAZOVACÍ VENTIL STAD-R DN 20 / PŘEDNASTAVENÍ
- KMT - KOMPAKTNÍ MĚŘÍCÍ TEPLA
- KK 20 - KULOVÝ KOHOUT DN 20
- OV - ODVZDUŠŇOVACÍ VENTIL
- V - VYPUSŤEČNÍ
- RS - ROZDĚLOVAČ/SBĚRAČ REHAU HKV-D 5
- m = 46,83 kg/h; - HMOTNOSTNÍ PRŮTOK [kg/h]
- Výkon = 326 W; - VÝKON [W]
- L = 19,00 m; - DÉLKA HADŮ [m]
- l = 0,3 m; - ROZTEČ HADŮ [m]
- Sp = 3,00 m²; - OTOPNÁ PLOCHA [m²]



± 0,000 = 271,200 m.n.m. BpV

Vypracoval: IVAN LES	Vedoucí: ING. MIROSLAV URBAN, Ph.D.	Školní rok: 2019/2020	Fakulta stavební ČVUT
Předmět: BAKALÁŘSKÁ PRÁCE			Datum: 3.12.19
Název úlohy: VYTÁPĚNÍ BYTOVÉHO DOMU			Měřítka: 1:50
Název úlohy: PŮDORYS PŘÍZEMÍ			Číslo výkresu: 2

PŮDORYS 1. PATRO 1:50



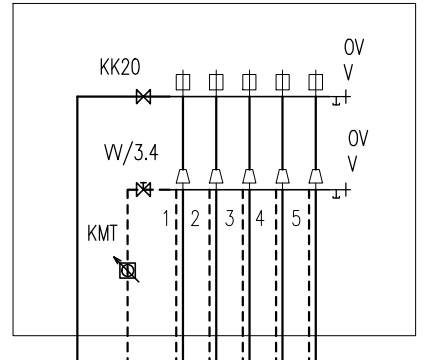
LEGENDA MÍSTNOSTÍ

ČÍSLO	NAZEV	PLOCHA [m ²]
1.1.1	OBÝVACÍ POKOJ	14,8
1.1.2	KUCHYNĚ	7,25
1.1.3	CHODBA	4,5
1.1.4	LOŽNICE	7,85
1.1.5	LOŽNICE	12,2
1.1.6	WC	3,35
1.1.7	KOUPELNA	2,5
1.2.1	OBÝVACÍ POKOJ	14,8
1.2.2	KUCHYNĚ	7,25
1.2.3	CHODBA	4,5
1.2.4	LOŽNICE	7,85
1.2.5	LOŽNICE	12,2
1.2.6	WC	3,35
1.2.7	KOUPELNA	2,5
1.3.1	OBÝVACÍ POKOJ	13,5
1.3.2	KUCHYNĚ	6,7
1.3.3	CHODBA	4,5
1.3.4	LOŽNICE	7,85
1.3.5	LOŽNICE	12,2
1.3.6	WC	3,35
1.3.7	KOUPELNA	2,5
1.4.1	OBÝVACÍ POKOJ	13,5
1.4.2	KUCHYNĚ	6,7
1.4.3	CHODBA	4,5
1.4.4	LOŽNICE	7,85
1.4.5	LOŽNICE	12,2
1.4.6	WC	3,35
1.4.7	KOUPELNA	2,5
101	CHODBA/SCHODY	20,6

TEPELNÁ IZOLACE PO CELÉ DÉLCE POTRUBÍ – PAROC – SECTION ALUOCOAT T (VÝJIMKA: rozvody Podlahového vytápění)

OZNAČENÍ	DIMENZE POTRUBÍ	TL. IZOLACE [mm]
I21	10x1(CU)	20
I22	15x1(CU)	30
I23	22*1(CU)	40
I24	28*1,5(CU)	50
I25	35*1,5(CU)	60
I26	20*2,0(PE-Xa)	30
I27	25*2,3(PE-Xa)	40

DETAIL 1:20. BYT 1.
NAPAJENÍ PODLAHOVÉHO VYTÁPĚNÍ.
REHAU ROZDĚLOVAČ HKV-D 5
310x210x83
SKŘÍŇ UP 750 950x750x110

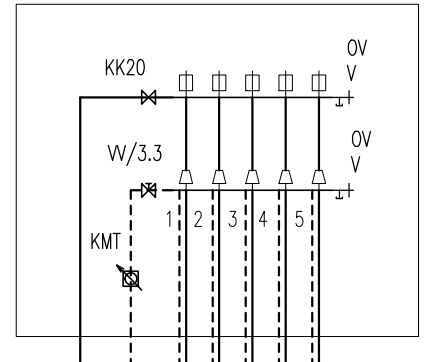


TAB.Č 1

Č.SMYČKY	NÁSTAVENÍ TRV
1	0.5
2	1
3	0.25
4	2.5
5	0.25

POZNÁMKA:
ŽADANÉ PRŮTOČNÉ MNOŽSTVÍ NASTAVÍME OTEAČENÍM REGULACIŇNÍHO ŠROUBU VLEVO. SKUTEČNOU HODNOTU ODEČTEME NA PRŮTOKOMĚRU. POČET OTEAČEK NASTAVÍ DLE TAB.Č 1

DETAIL 1:20. BYT 3.
NAPAJENÍ PODLAHOVÉHO VYTÁPĚNÍ.
REHAU ROZDĚLOVAČ HKV-D 5
310x210x83
SKŘÍŇ UP 750 950x750x110



TAB.Č 3

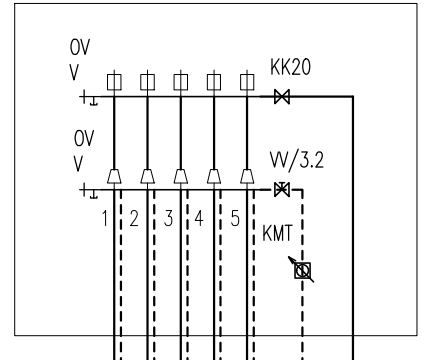
Č.SMYČKY	NÁSTAVENÍ TRV
1	0.5
2	0.5
3	0.25
4	2.5
5	0.25

POZNÁMKA:
ŽADANÉ PRŮTOČNÉ MNOŽSTVÍ NASTAVÍME OTEAČENÍM REGULACIŇNÍHO ŠROUBU VLEVO. SKUTEČNOU HODNOTU ODEČTEME NA PRŮTOKOMĚRU. POČET OTEAČEK NASTAVÍ DLE TAB.Č 3

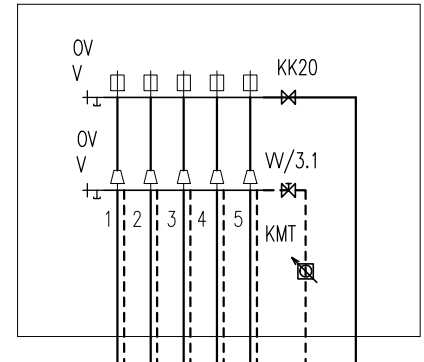
NAPAJENÍ OTOPNÝCH TĚLES:

ROZDĚLOVAČ REHAU HKV-D 5 BUDE INSTALOVÁNO DO SKŘÍŇE UP 750 750x750x110 POD OMIŤKU. PŘIPOJOVACÍ KULOVÝ KOHOUT NA PŘÍVODU TRUBKY ROZDĚLOVAČE/SBĚRAČE A VYVAŽOVACÍ VENTIL STAD-R DN 20 NA VRÁTĚM POTRUBÍ. NA TERMOSTATICKÝ VENTIL JEDNOTLIVÝCH SMÝČEK BUDE OSAZENA ELEKTROTERMIČNÍ HLAVICE INAR.TE 3040. ODVZDUŠŇOVACÍ VENTIL 3/8" / VÝPOUŠŤECÍ VENTIL 1/2" NA PŘÍVODNÍM A VRÁTĚM POTRUBÍ. POUŽITÉ POTRUBÍ PODLAHOVÉHO VYTÁPĚNÍ JE RAUTHERM S 17 X 2,0 MM. POTRUBÍ JE SPOJOVÁNÍ POMOCÍ NÁSUVNÉ OBIJMKY. POTRUBÍ PODLAHOVÉHO VYTÁPĚNÍ JE ULOŽENO NA SYSTÉMOVÉ DESKY VARIONOVA.

DETAIL 1:20. BYT 2.
NAPAJENÍ PODLAHOVÉHO VYTÁPĚNÍ.
REHAU ROZDĚLOVAČ HKV-D 5
310x210x83
SKŘÍŇ UP 750 950x750x110



DETAIL 1:20. BYT 4.
NAPAJENÍ PODLAHOVÉHO VYTÁPĚNÍ.
REHAU ROZDĚLOVAČ HKV-D 5
310x210x83
SKŘÍŇ UP 750 950x750x110



POZNÁMKY:

POTRUBÍ PATROVÝHO ROZVODU BUDE ZHOTOVENO Z PLASTU PE-Xa. POTRUBÍ VE STOUPAČKÁCH BUDE ZHOTOVENO Z MĚDI A SPOJENO MĚKÝMI PÁJENÍM. PŘI PRŮCHODY STŘEPEM NEBO STĚNOU SE POTRUBÍ OSAZUJE DO OCHRANĚNÉ TRUBKY. NASTAVENÍ POŽÁDÁVANÝH PRŮTOKŮ PRO OKRUHY PODLAHOVÉHO VYTÁPĚNÍ JE UVEDENÉ VE VÝKRESOVĚ DOKUMENTACI. ROZTEČ PODLAŽKY PODLAHOVÉHO VYTÁPĚNÍ A DÉLKA PODLAHOVÉ SMYČKY JE UVEDENA VE VÝKRESOVĚ DOKUMENTACI.

DO KAŽDÝHO POKOJE BYTU BUDE INSTALOVÁN POKOJOVÝ TERMOSTAT TERMEC DÁLKOVÝM OVLÁDÁNÍM, KTERÝ BUDE NAPAJEN NA PŘÍSLUŠNOU ELEKTROTERMIČNÍ HLAVICE INAR.TE 3040. VENKOVNÍ VÝPOČTOVÁ TEPLOTA JE UVAŽOVÁNA -12°C (LOKALITA PRAHA-NIBEŠICE)

TAB.Č 2

Č.SMYČKY	NÁSTAVENÍ TRV
1	0.5
2	1
3	0.25
4	2.5
5	0.25

POZNÁMKA:
ŽADANÉ PRŮTOČNÉ MNOŽSTVÍ NASTAVÍME OTEAČENÍM REGULACIŇNÍHO ŠROUBU VLEVO. SKUTEČNOU HODNOTU ODEČTEME NA PRŮTOKOMĚRU. POČET OTEAČEK NASTAVÍ DLE TAB.Č 2

TAB.Č 4

Č.SMYČKY	NÁSTAVENÍ TRV
1	0.5
2	0.5
3	0.25
4	2.5
5	0.25

POZNÁMKA:
ŽADANÉ PRŮTOČNÉ MNOŽSTVÍ NASTAVÍME OTEAČENÍM REGULACIŇNÍHO ŠROUBU VLEVO. SKUTEČNOU HODNOTU ODEČTEME NA PRŮTOKOMĚRU. POČET OTEAČEK NASTAVÍ DLE TAB.Č 4

LEGENDA:
- - - - - PŘÍVODNÍ POTRUBÍ - 38 °C
- - - - - ODVODNÍ POTRUBÍ - 32 °C

1.4.5
394W
20°C
1.4.5 - PATRO.ČÍSLO BYTU/SKLEPU.ČÍSLO MÍSTNOSTI
394 W - VÝPOČITANÁ HODNOTA TEPELNĚ ZTRÁTY MÍSTNOSTI
20°C - VÝPOČTOVÁ TEPLOTA V MÍSTNOSTI

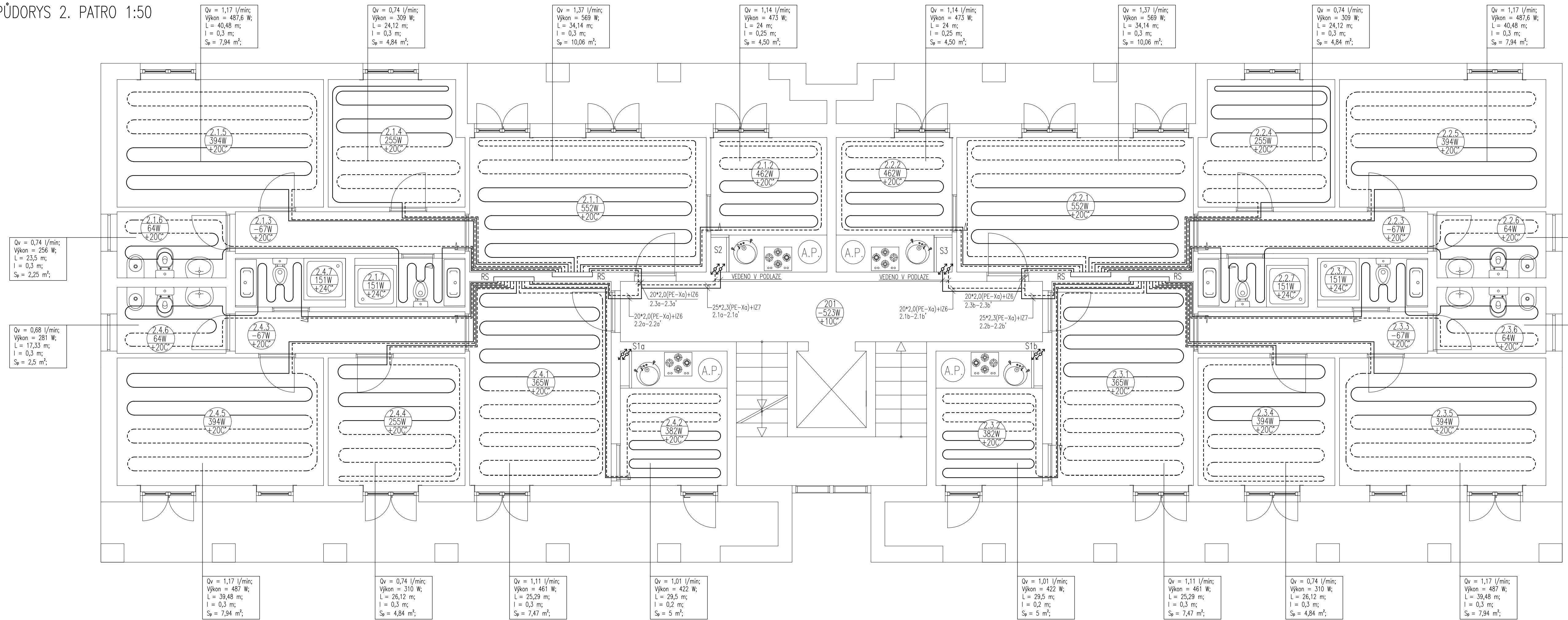
0.9t-0.9t' - (NÁZEV OSEKU) PŘÍVODNÍ POTRUBÍ-ODVODNÍ POTRUBÍ'

WV/3.5 - VYVAŽOVACÍ VENTIL STAD-R DN 20 / PŘEDNASTAVENÍ
KMT - KOMPAKTNÍ MĚŘÍCÍ TEPLA
KK 20 - KULOVÝ KOHOUT DN 20
OV - ODVZDUŠŇOVACÍ VENTIL
V - VÝPOUŠŤENÍ
RS - ROZDĚLOVAČ/SBĚRAČ REHAU HKV-D 5

m = 46,83 kg/h; - HMOTNOSTNÍ PRŮTOK [kg/h]
Výkon = 326 W; - VÝKON [W]
L = 19,00 m; - DÉLKA HADŮ [m]
l = 0,3 m; - ROZTEČ HADŮ [m]
Sp = 3,00 m²; - OTOPNÁ PLOCHA [m²]

Vypracoval: IVAN LES	Vedoucí: ING. MIROSLAV URBAN, Ph.D.	Školní rok: 2019/2020	Fakulta stavební ČVUT
Předmět: BAKALÁŘSKÁ PRÁCE			Datum: 3.12.19
Název úlohy: VYTÁPĚNÍ BYTOVÉHO DOMU			Měřitko: 1:50
Název úlohy: PŮDORYS 1. PATRO			Číslo výkresu: 3

PŮDORYS 2. PATRO 1:50

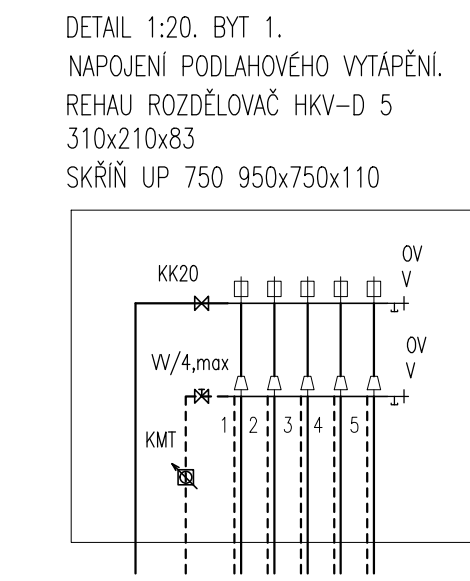


LEGENDA MÍSTNOSTÍ

ČÍSLO	NAZEV	PLOCHA [m ²]
2.1.1	OBYVACÍ POKOJ	14,8
2.1.2	KUCHYNĚ	7,25
2.1.3	CHODBA	4,5
2.1.4	LOŽNICE	7,85
2.1.5	LOŽNICE	12,2
2.1.6	WC	3,35
2.1.7	KOUPELNA	2,5
2.2.1	OBYVACÍ POKOJ	14,8
2.2.2	KUCHYNĚ	7,25
2.2.3	CHODBA	4,5
2.2.4	LOŽNICE	7,85
2.2.5	LOŽNICE	12,2
2.2.6	WC	3,35
2.2.7	KOUPELNA	2,5
2.3.1	OBYVACÍ POKOJ	13,5
2.3.2	KUCHYNĚ	6,7
1.3.3	CHODBA	4,5
2.3.4	LOŽNICE	7,85
2.3.5	LOŽNICE	12,2
2.3.6	WC	3,35
2.3.7	KOUPELNA	2,5
2.4.1	OBYVACÍ POKOJ	13,5
2.4.2	KUCHYNĚ	6,7
2.4.3	CHODBA	4,5
2.4.4	LOŽNICE	7,85
2.4.5	LOŽNICE	12,2
2.4.6	WC	3,35
2.4.7	KOUPELNA	2,5
201	CHODBA/SCHODY	20,6

TEPELNÁ IZOLACE PO CELÉ DÉLCE POTRUBÍ – PAROC – SECTION ALUCCOAT T (VÝJIMKA: rozvody Podlahového vytápění)

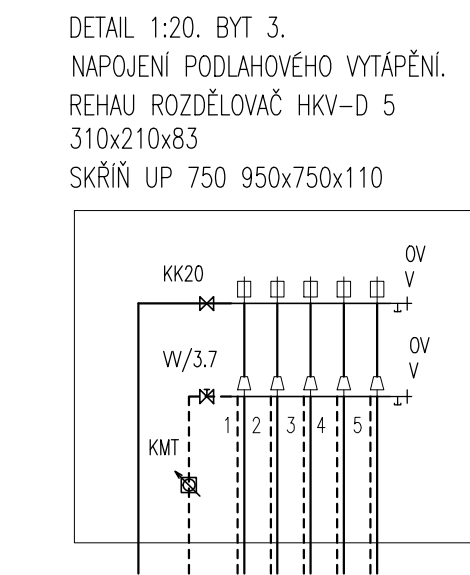
OZNAČENÍ	DIMENZE POTRUBÍ	TL. IZOLACE [mm]
IZ1	10x1(CU)	20
IZ2	15x1(CU)	30
IZ3	22*1(CU)	40
IZ4	28*1,5(CU)	50
IZ5	35*1,5(CU)	60
IZ6	20*2,0(PE-Xa)	30
IZ7	25*2,3(PE-Xa)	40



TAB.Č 1

Č.SMYČKY	NÁSTAVENÍ TRV
1	0,5
2	1
3	0,25
4	2,5
5	0,25

POZNÁMKA:
ŽADANÉ PRŮTOČNÉ MNOŽSTVÍ NASTAVIME OTÁČENÍM REGULACIHO ŠROUBU VLEVO. SKUTEČNOU HODNOTU ODEČTEME NA PRŮTOKOMĚRU.
POČET OTÁČEK NASTAVIT DLE TAB.Č 1

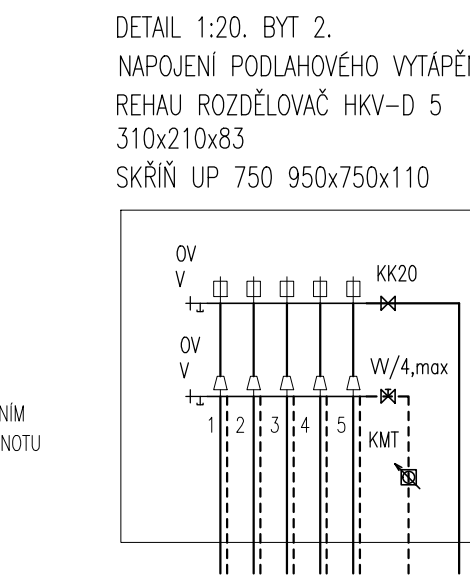


TAB.Č 3

Č.SMYČKY	NÁSTAVENÍ TRV
1	0,5
2	0,5
3	0,25
4	2,5
5	0,25

POZNÁMKA:
ŽADANÉ PRŮTOČNÉ MNOŽSTVÍ NASTAVIME OTÁČENÍM REGULACIHO ŠROUBU VLEVO. SKUTEČNOU HODNOTU ODEČTEME NA PRŮTOKOMĚRU.
POČET OTÁČEK NASTAVIT DLE TAB.Č 3

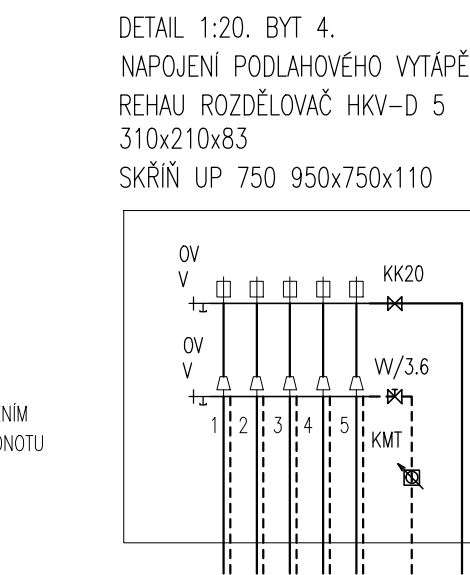
NAPOJENÍ OTOPIŇNÝCH TĚLES:
ROZDĚLOVAČ REHAU HKV-D 5 BUDE INSTALOVANO DO SKŘÍŇE UP 750 750x750x110 POD OMIŤKU. PŘIPOJOVACÍ KULOVÝ KOHOUT NA PŘÍVODU TRUBKY ROZDĚLOVAČE/SBĚRAČE A VYVAŽOVACÍ VENTIL STAD-R DN 20 NA VRÁTĚM POTRUBÍ.
NA TERMOSTATICKÝ VENTIL JEDNOTLIVÝCH SMYČEK BUDE OSAZENA ELEKTROTHERMICKÁ HLAVICE INAR.TE 3040.
ODVZDUŠŇOVACÍ VENTIL 3/8" / VYPOUŠŤECÍ VENTIL 1/2" NA PŘÍVODNÍM A VRÁTĚM POTRUBÍ.
POUŽITÉ POTRUBÍ PODLAHOVÉHO VYTÁPĚNÍ JE RAUTHERM S 17 X 2,0 MM. POTRUBÍ JE SPOJOVÁNÍ POMOCÍ NÁSLEDNĚ OBJEMKY.
POTRUBÍ PODLAHOVÉHO VYTÁPĚNÍ JE ULOŽENO NA SYSTEMOVĚ DESKY VARIONOVA.



TAB.Č 2

Č.SMYČKY	NÁSTAVENÍ TRV
1	0,5
2	1
3	0,25
4	2,5
5	0,25

POZNÁMKA:
ŽADANÉ PRŮTOČNÉ MNOŽSTVÍ NASTAVIME OTÁČENÍM REGULACIHO ŠROUBU VLEVO. SKUTEČNOU HODNOTU ODEČTEME NA PRŮTOKOMĚRU.
POČET OTÁČEK NASTAVIT DLE TAB.Č 2



TAB.Č 4

Č.SMYČKY	NÁSTAVENÍ TRV
1	0,5
2	0,5
3	0,25
4	2,5
5	0,25

POZNÁMKA:
ŽADANÉ PRŮTOČNÉ MNOŽSTVÍ NASTAVIME OTÁČENÍM REGULACIHO ŠROUBU VLEVO. SKUTEČNOU HODNOTU ODEČTEME NA PRŮTOKOMĚRU.
POČET OTÁČEK NASTAVIT DLE TAB.Č 4

POZNÁMKY:
POTRUBÍ PATROVÝHO ROZVODU BUDE ZHOTOVENO Z PLASTU PE-Xa.
POTRUBÍ VE STOUPAČKÁCH BUDE ZHOTOVENO Z MĚDI A SPOJENO MĚKKÝM PÁJENÍM.
PŘI PŘÍCHODY STŘEPEM NEBO STĚNOU SE POTRUBÍ OSAZUJE DO OCHRANNÉ TRUBKY.
NASTAVENÍ POŽADOVANÝHO PRŮTOKU PRO OKRUHY PODLAHOVÉHO VYTÁPĚNÍ JE UVEDENÉ VE VÝKRESOVĚ DOKUMENTACI.
ROZTEČ PODLAŽKY PODLAHOVÉHO VYTÁPĚNÍ A DÉLKA PODLAHOVÉ SMYČKY JE UVEDENA VE VÝKRESOVĚ DOKUMENTACI.
DO KAŽDÉHO POKOJE BYTU BUDE INSTALOVÁN POKOJOVÝ TERMOSTAT TERMEC DÁLKOVÝM OVLÁDÁNÍM, KTERÝ BUDE NAPOJEN NA PŘÍSLUŠNOU ELEKTROTHERMICKOU HLAVICE INAR.TE 3040.

VENKOVNÍ VÝPOČTOVÁ TEPLOTA JE UVAŽOVÁNA -12°C (LOKALITA PRAHA-NUŠEČICE)

LEGENDA:

- PŘÍVODNÍ POTRUBÍ - 38 °C
- - - - - ODVODNÍ POTRUBÍ - 32 °C

1.4.5
394W
20°C

1.4.5 - PATRO.ČÍSLO BYTU/SKLEPU.ČÍSLO MÍSTNOSTI
394 W - VÝKON
20°C - VÝPOČITANÁ HODNOTA TEPELNÉ ZTRÁTY MÍSTNOSTI

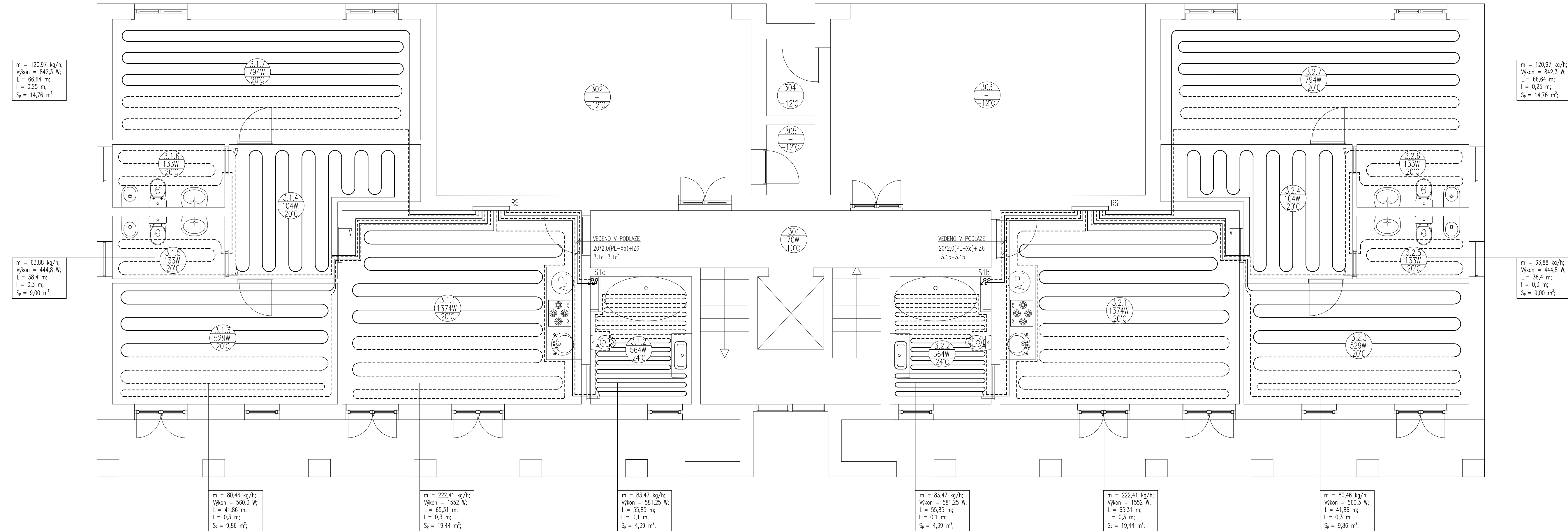
0,9l-0,9l' - (NAZEV ÚSEKU) PŘÍVODNÍ POTRUBÍ-ODVODNÍ POTRUBÍ'

W/3,5 - VYVAŽOVACÍ VENTIL STAD-R DN 20 / PŘEDNASTAVENÍ
KMT - KOMPAKTNÍ MĚŘIČ TEPLA
KK 20 - KULOVÝ KOHOUT DN 20
OV - ODVZDUŠŇOVACÍ VENTIL
V - VYPOUŠŤENÍ
RS - ROZDĚLOVAČ/SBĚRAČ REHAU HKV-D 5

m = 46,83 kg/h; - HMOTNOSTNÍ PRŮTOK [kg/h]
Výkon = 326 W; - VÝKON [W]
L = 19,00 m; - DÉLKA HADŮ [m]
l = 0,3 m; - ROZTEČ HADŮ [m]
Sp = 3,00 m²; - OTOPIŇNÁ PLOCHA [m²]

Vypracoval: IVAN LES	Vedoucí: ING. MIROSLAV URBAN, Ph.D.	Školní rok: 2019/2020	Fakulta stavební ČVUT
Předmět: BAKALÁŘSKÁ PRÁCE			Datum: 3.12.19
Název úlohy: VYTÁPĚNÍ BYTOVÉHO DOMU			Měřítko: 1:50
Název úlohy: PŮDORYS 2. PATRO			Číslo výkresu: 4

PŮDORYS 3. PATRO 1:50



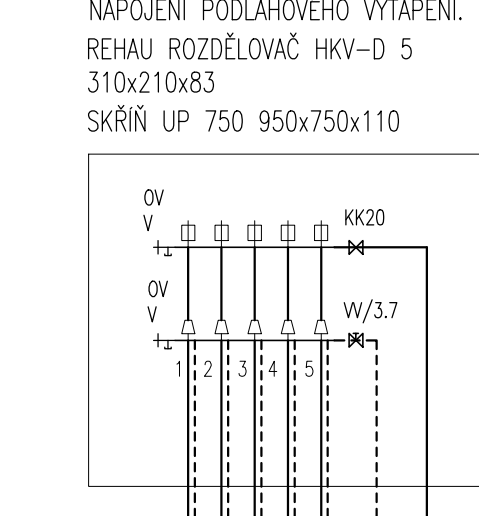
LEGENDA MÍSTNOSTÍ

ČÍSLO	NAZEV	PLOCHA [m ²]
3.1.1	OBÝVACÍ POKOJ/KK	24
3.1.2	KOUPELNA	7
3.1.3	LOŽNICE	14
3.1.4	CHODBA/ŠATNA	10
3.1.5	WC	3,65
3.1.6	WC	3,65
3.1.7	LOŽNICE	19,25
3.2.1	OBÝVACÍ POKOJ/KK	24
3.2.2	KOUPELNA	7
3.2.3	LOŽNICE	14
3.2.4	CHODBA/ŠATNA	10
3.2.5	WC	3,65
3.2.6	WC	3,65
3.2.7	LOŽNICE	19,25
3.01	CHODBA/SCHODY	20,6
3.02	TERASA	30,1
3.03	TERASA	30,1
3.04	SKLEP	1,9
3.05	SKLEP	1,75

TEPELNÁ IZOLACE PO CELÉ DÉLCE POTRUBÍ – PAROC – SECTION ALUOCOAT T (VÝJIMKA: rozvody Podlahového vytápění)

OZNAČENÍ	DIMENZE POTRUBÍ	TL. IZOLACE [mm]
IZ1	10x1(CU)	20
IZ2	15x1(CU)	30
IZ3	22*1(CU)	40
IZ4	28*1,5(CU)	50
IZ5	35*1,5(CU)	60
IZ6	20*2,0(PE-Xa)	30
IZ7	25*2,3(PE-Xa)	40

DETAIL 1:20. BYT 1. NAPOJENÍ PODLAHOVÉHO VYTÁPĚNÍ. REHAU ROZDĚLOVAČ HKV-D 5 310x210x83 SKŘIŇ UP 750 950x750x110



NAPOJENÍ OTOPNÝCH TĚLES:

ROZDĚLOVAČ REHAU HKV-D 5 BUDE INSTALOVÁNO DO SKŘIŇE UP 750 750x110 POD OMÍTKU. PŘIPOJOVACÍ KULOVÝ KOHOUT NA PŘÍVODU TRUBKY ROZDĚLOVAČE/SBĚRAČE A VYVAŽOVACÍ VENTIL STAD-R DN 20 NA VRÁTĚM POTRUBÍ. NA TERMOSTATICKÝ VENTIL JEDNOTLIVÝCH SMYČEK BUDE OSAZENA ELEKTROTERMICKÁ HLAVICE IVAR.TE 3040. ODVZDUŠŇOVACÍ VENTIL 3/8" / VYPOUŠTĚCÍ VENTIL 1/2" NA PŘÍVODNÍM A VRÁTĚM POTRUBÍ. POUŽITÉ POTRUBÍ PODLAHOVÉHO VYTÁPĚNÍ JE RAUTHERM S 17 X 2,0 MM. POTRUBÍ JE SPOJOVÁNÍ POMOCÍ NÁSUNNÉ OUBÍJKY. POTRUBÍ PODLAHOVÉHO VYTÁPĚNÍ JE ULOŽENO NA SYSTÉMOVÉ DESKY VARIONOVA.

POZNÁMKY:

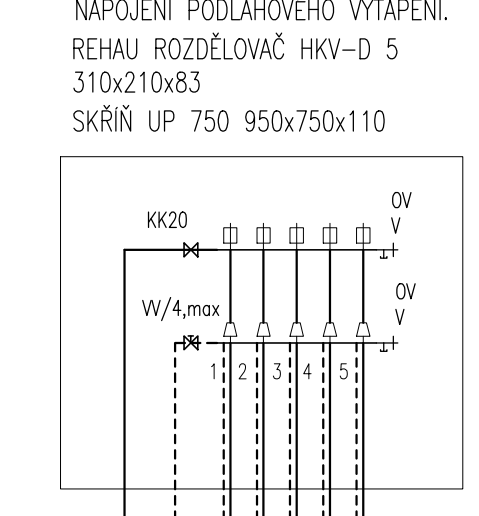
POTRUBÍ PATROVÝHO ROZVODU BUDE ZHOTOVENO Z PLASTU PE-Xa. POTRUBÍ VE STOUPAČKÁCH BUDE ZHOTOVENO Z MĚDI A SPOJENO MĚKKÝM PÁJENÍM. PŘI PŘÍCHODY STROPEM NEBO STĚNOU SE POTRUBÍ OSAZUJE DO OCHRANNÉ TRUBKY. NASTAVENÍ POŽÁDOVANÝHO PRŮTOKU PRO OKRUHY PODLAHOVÉHO VYTÁPĚNÍ JE UVEDENA VE VÝKRESOVÉ DOKUMENTACI. ROZTEČ PODLAŽKY PODLAHOVÉHO VYTÁPĚNÍ A DÉLKA PODLAHOVÉ SMYČKY JE UVEDENA VE VÝKRESOVÉ DOKUMENTACI. DO KAŽDÉHO POKOJE BYTU BUDE INSTALOVÁN POKOJOVÝ TERMOSTAT TERMEC DÁLKOVÝM OVLÁDÁNÍM, KTERÝ BUDE NAPOJEN NA PŘÍSLUŠNOU ELEKTROTERMICKOU HLAVICE IVAR.TE 3040. VENKOVNÍ VÝPOČTOVÁ TEPLOTA JE UVAŽOVÁNA -12°C (LOKALITA PRAHA-NUBEŠICE)

TAB.Č 1

Č.SMYČKY	NÁSTAVENÍ TRV
1	0,25
2	2,5
3	0,25
4	0,25
5	1

POZNÁMKA: ŽADANÉ PRŮTOČNÉ MNOŽSTVÍ NASTAVÍME OTÁČENÍM REGULAČNÍHO SROUBU VLEVO. SKUTEČNOU HODNOTU ODEČTEME NA PRŮTOKOMĚRU. POČET OTÁČEK NASTAVÍ DLE TAB.Č 1

DETAIL 1:20. BYT 2. NAPOJENÍ PODLAHOVÉHO VYTÁPĚNÍ. REHAU ROZDĚLOVAČ HKV-D 5 310x210x83 SKŘIŇ UP 750 950x750x110



LEGENDA:

— PŘÍVODNÍ POTRUBÍ – 38 °C
 - - - - - ODVODNÍ POTRUBÍ – 32 °C
 1.4.5 – PATRO,ČÍSLO BYTU/SKLEPU,ČÍSLO MÍSTNOSTI
 394 W – VÝPOČITANÁ HODNOTA TEPELNÉ ZTRÁTY MÍSTNOSTI
 20°C – VÝPOČTOVÁ TEPLOTA V MÍSTNOSTI
 0,9l-0,9l' – (NÁZEV ÚSEKU) PŘÍVODNÍ POTRUBÍ-ODVODNÍ POTRUBÍ'
 W/3,5 – VYVAŽOVACÍ VENTIL STAD-R DN 20 / PŘEDNASTAVENÍ
 KK 20 – KULOVÝ KOHOUT DN 20
 OV – ODVZDUŠŇOVACÍ VENTIL
 V – VYPOUŠTĚNÍ
 RS – ROZDĚLOVAČ/SBĚRAČ REHAU HKV-D 5

m = 46,83 kg/h; Výkon = 326 W; L = 19,00 m; l = 0,3 m; Sp = 3,00 m²

- HMOTNOSTNÍ PRŮTOK [kg/h]
- VÝKON [W]
- DÉLKA HADŮ [m]
- ROZTEČ HADŮ [m]
- OTOPNÁ PLOCHA [m²]

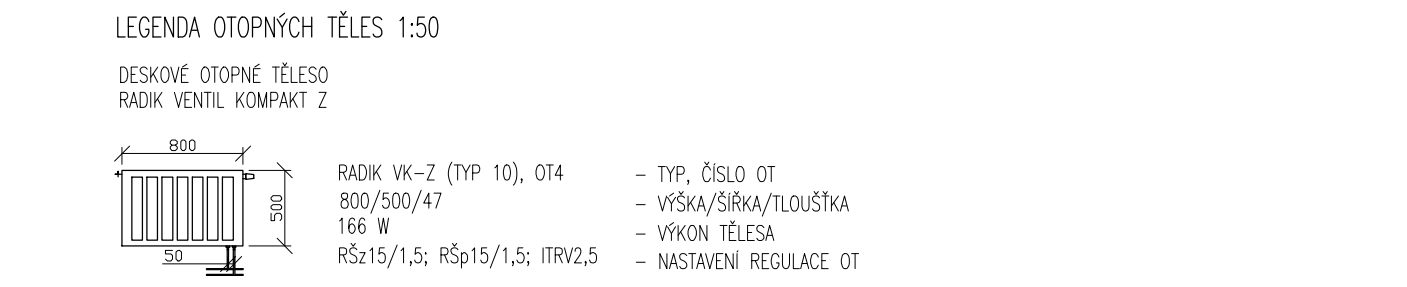
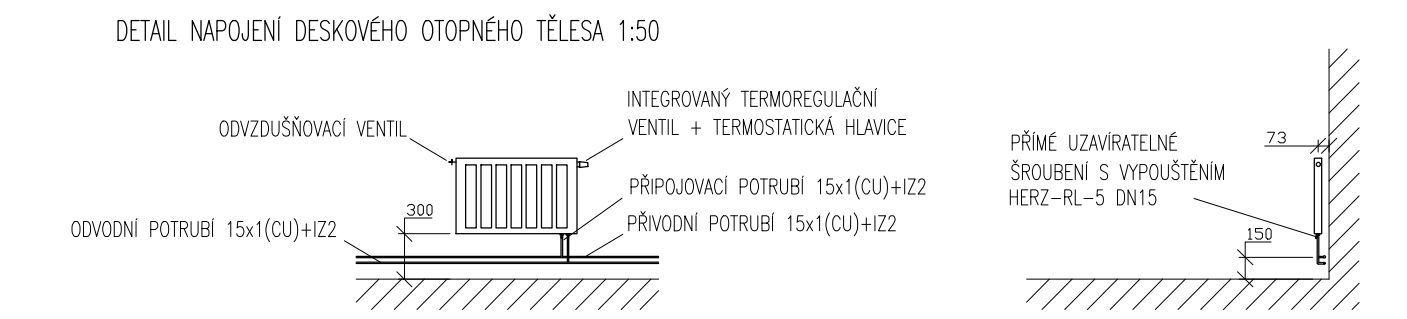
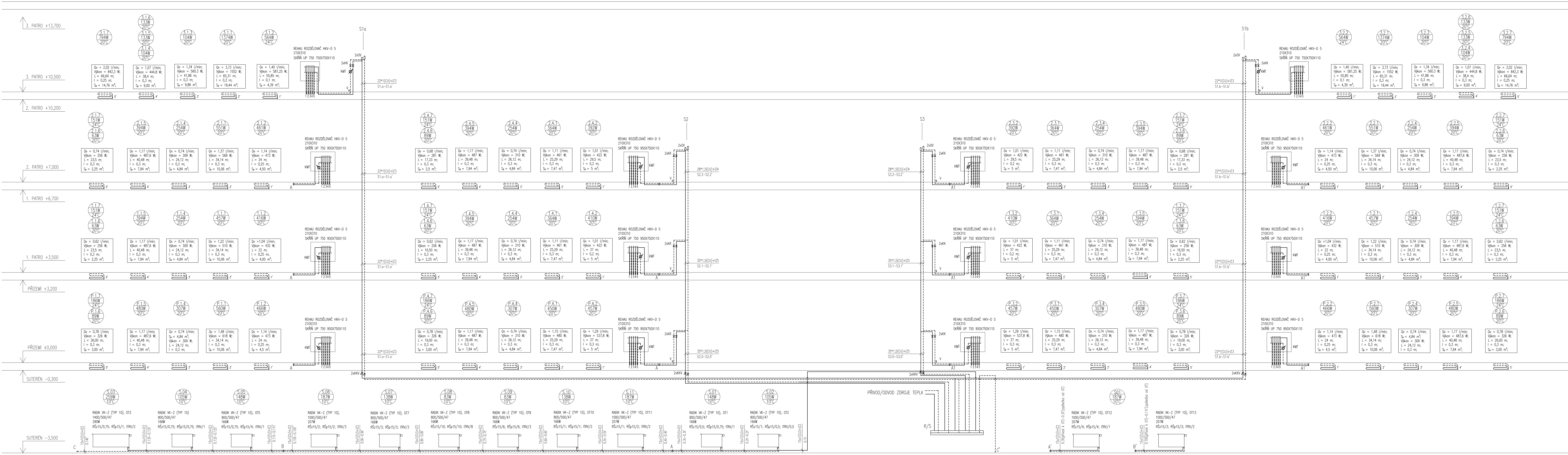
TAB.Č 2

Č.SMYČKY	NÁSTAVENÍ TRV
1	0,25
2	2,5
3	0,25
4	0,25
5	1

POZNÁMKA: ŽADANÉ PRŮTOČNÉ MNOŽSTVÍ NASTAVÍME OTÁČENÍM REGULAČNÍHO SROUBU VLEVO. SKUTEČNOU HODNOTU ODEČTEME NA PRŮTOKOMĚRU. POČET OTÁČEK NASTAVÍ DLE TAB.Č 2

Vypracoval: IVAN LES	Vedoucí: ING. MIROSLAV URBAN, Ph.D.	Školní rok: 2019/2020	Fakulta stavební ČVUT
Předmět: BAKALÁŘSKÁ PRÁCE			Datum: 3.12.19
Název úlohy: VYTÁPĚNÍ BYTOVÉHO DOMU			Měřitko: 1:50
Název úlohy: PŮDORYS 3. PATRO			Číslo výkresu: 5

ROZVINUTÝ ŘEZ 1:50



NÁPOJENÍ OTOPNÝCH TĚLES:
 DESKOVÁ OTOPNÁ TĚLESA JSOU NÁPOJENA NA POTRUBÍ PŘES PŘÍMÉ UZAVÍRATELNÉ SROUBENÍ S VYPUSŤOVÁNÍM HERZ-RL-5 DN15. OD TOPNĚHO POTRUBÍ TĚLE JE INSTALOVÁNO VE VÝŠCE 150 mm. NAD PODLAHOU. PŘÍPOJNACÍ ARMATURA JE OPATŘENA PLAGSTOVOU KRYTOU.
 TERMOSTATICKÁ HLAVICE JE UMÍSTĚNA NA PRÁVĚ HORNÍ STRANĚ DESKOVÉHO TĚLESA. OVZDUŠŇOVACÍ VENTIL JE NA LEVÉ STRANĚ V OROVNĚ TERMOSTATICKÉ HLAVICE.
 ROZDĚLOVÁČ REHAU HKV-D 5 BUDE INSTALOVÁNO DO SKŘÍŇI UP 750 750x750x110 POD DVEŘÍ.
 PŘÍPOJNACÍ KULOVÝ KOHOUT NA PŘÍVODU TRUBKY ROZDĚLOVÁČE/SBĚRAČE A VYVÁŽOVACÍ POTRUBÍ S140-R DN 20 NA VRÁTNÉM POTRUBÍ.
 NA TERMOSTATICKÝ VENTIL, REGULACI JEDNOTLIVÝCH SMÝČEK BUDE OSAZENA ELEKTROTERMICKÁ HLAVICE MARET 3040.
 OVZDUŠŇOVACÍ VENTIL 3/8" / VYPUSŤOVACÍ VENTIL 1/2" NA PŘÍVODNÍM A VRÁTNÉM POTRUBÍ.
 POTRUBÍ PODLAHOVÉHO VYTÁPĚNÍ RAUTHERM S 17 X 2,0 MM JE NÁPOJENO NA ROZDĚLOVÁČ REHAU HKV-D 5 PŘES SVISLOU OBLUKU.

LEGENDA:

- PŘÍVODNÍ POTRUBÍ – 38 °C
- - - - - ODVODNĚNÍ POTRUBÍ – 32 °C

1.4.5	- PATRO, ČÍSLO BYTŮ/SKLEPČÍSLA MÍSTNOSTI
394 W	- VÝPOČÍTNÁ HODNOTA TEPELNÉ ZTRÁTY MÍSTNOSTI
20°C	- VÝPOČÍTNÁ TEPLOTA V MÍSTNOSTI

0,8x-0,9" – (NÁZEV GEOMETRIE) PŘÍVODNÍ POTRUBÍ-ODVODNĚNÍ POTRUBÍ

Qv = 1,17 l/min	- ODEBÍVACÍ PRŮTOK [l/min]
L = 39,8 m	- VÝKON [W]
L = 19,0 m	- DÉLKA HŘADÍ [m]
d = 0,3 m	- ROZTEČ HŘADÍ [m]
Sg = 3,00 m²	- OTOPNÁ PLOCHA [m²]

RSr15/1,5 – REGULACNÍ SROUBENÍ NA ZPŘEDNÍ: HERZ-RL-5 DN15 / PŘEDNASTAVENÍ
 RSr15/1,5 – REGULACNÍ SROUBENÍ NA PŘÍVODU: HERZ-RL-5 DN15 / PŘEDNASTAVENÍ
 IRRV/2 – INTEGROVANÝ TERMOREGULAČNÍ VENTIL: RADK VENTIL KOMPAKT / PŘEDNASTAVENÍ
 R/S – ROZDĚLOVÁČ/SBĚRAČ PŘI 4 OKRAJÍCH VYTÁPĚNÍ
 OV – ODVZDUŠŇOVACÍ VENTIL
 V – VYPUSŤOVÁNÍ
 KMT – KOMPAKTNÍ MĚŘÍCÍ TEPLA
 KK – KULOVÝ KOHOUT
 KKV – KULOVÝ KOHOUT VYPUSŤOVACÍ

POZNÁMKY:
 DESKOVÁ OTOPNÁ TĚLESA JSOU DO FRMY KÓROU.
 POTRUBÍ SUTERÉNNÍHO ROZVODU A POTRUBÍ VE STUPOVACÍCH BUDĚ ZHOTOVENO Z MĚDI A SPOJENÉ NĚKTERÝMI PÁJENÍMI.
 POTRUBÍ PAROVÝHO ROZVODU BUDE ZHOTOVENO Z PLASTU PE-Xa.
 TERMOSTATICKÁ HLAVICE NEBO SÍRKA TĚLESA BUDE OSAZENA DO OCHRANNÉ TRUBKY.
 NÁSTĚNNÉ PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ PRO OKRAJÍ PODLAHOVÉHO VYTÁPĚNÍ JE UVEDENO VE VÝKRESOVĚ DOKUMENTACI.
 ROZTEČ PODLAHOVÉHO VYTÁPĚNÍ A DÉLKA PODLAHOVÉ SMYČKY JE UVEDENA VE VÝKRESOVĚ DOKUMENTACI.
 POUŽITÉ POTRUBÍ PODLAHOVÉHO VYTÁPĚNÍ JE RAUTHERM S 17 X 2,0 MM. POTRUBÍ JE SPOJOVÁNÉ POMOCÍ NÁSONNÉ OBLUKY.
 NA TERMOSTATICKÝ VENTIL, REGULACI JEDNOTLIVÝCH SMÝČEK BUDE OSAZENA ELEKTROTERMICKÁ HLAVICE MARET 3040.
 OD NÁZEVU POKOJE BUDU BUDE INSTALOVÁNO POKOJOVÝ TERMOSTAT, KTERÝ BUDE NÁPOJEN NA PŘÍSLUŠNOU ELEKTROTERMICKOU HLAVICE MARET 3040.
 VENTILOVÝ VÝPOČÍTNÝ TEPLOTA JE UVAŽOVÁNA -12°C (LOKALITA PRAHA-NĚKŠEČE)

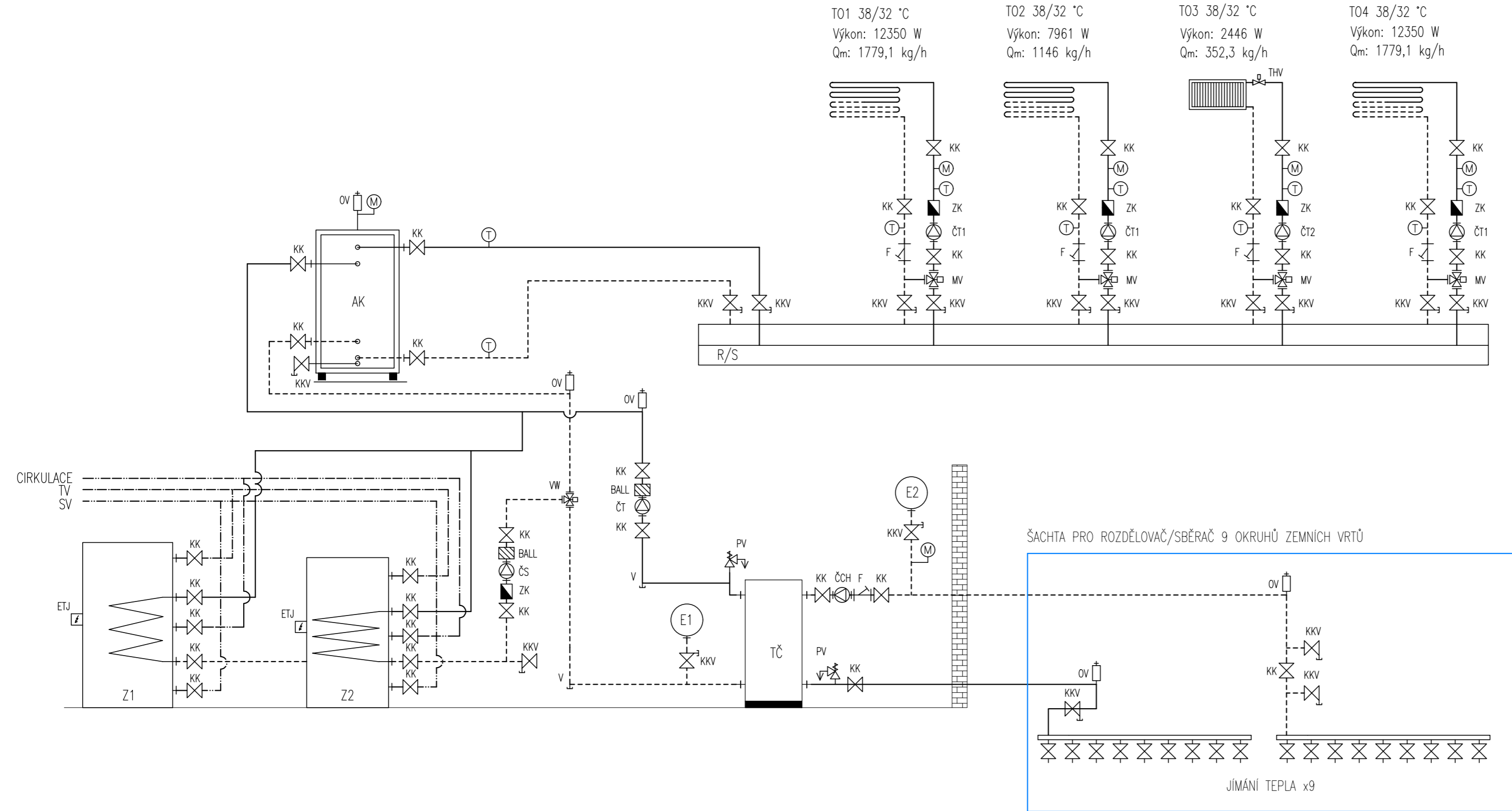
TEPELNÁ IZOLACE PO CELÉ DÉLCE POTRUBÍ – PAROC – SECTION ALLOCAT T (VÝUKMKA: ROZVODY PODLAHOVÉHO VYTÁPĚNÍ)

OZNAČENÍ	DIMENZE POTRUBÍ	TL. IZOLACE [mm]
I/21	10x1(CU)	20
I/22	15x1(CU)	30
I/23	22x1(CU)	40
I/24	28x1,5(CU)	50
I/25	35x1,5(CU)	60
I/26	20x2,0(PE-Xa)	30
I/27	25x2,3(PE-Xa)	40

± 0,00 = 271,200 m.n.m. BpV

Vypracoval: IVAN LES	Vedoucí: ING. MIROSLAV URBAN, Ph.D.	Skončil rok: 2019/2020	
Předání: BAKALÁŘSKÁ PRÁCE Název díla: VYTÁPĚNÍ BYTOVÉHO DOMU Název díla: ROZVINUTÝ ŘEZ – STOUPACÍ POTRUBÍ S1a, S1b, S2, S3			
Datum: 3.12.19		Měřítko: 1:50	
Číslo výkresu: 6			

FUNKČNÍ SCHÉMA



LEGENDA:

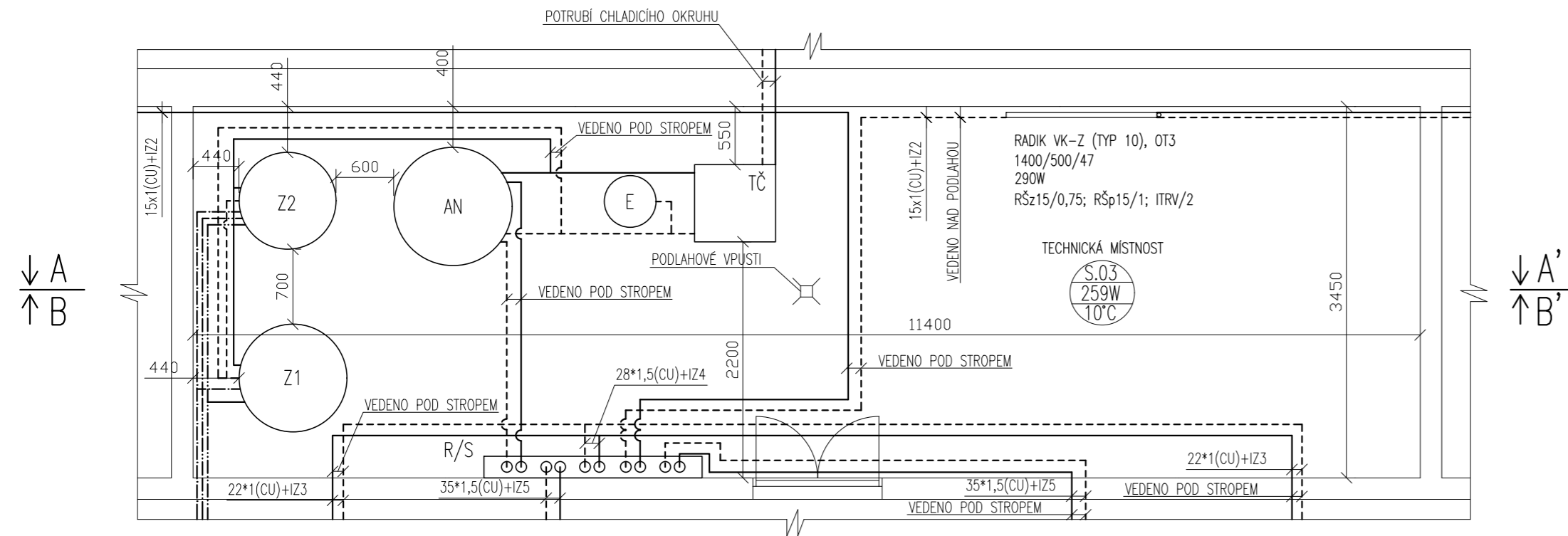
- PRÍVODNÍ POTRUBÍ – 38 °C
- ODVODNÍ POTRUBÍ – 32 °C
- TEPLÁ VODA – 55 °C
- CÍRKULACE
- STUDENÁ VODA – 10 °C

T03 38/32 °C – OKRUH TEPLOTA PŘÍVODU/ZPĚTEČKY

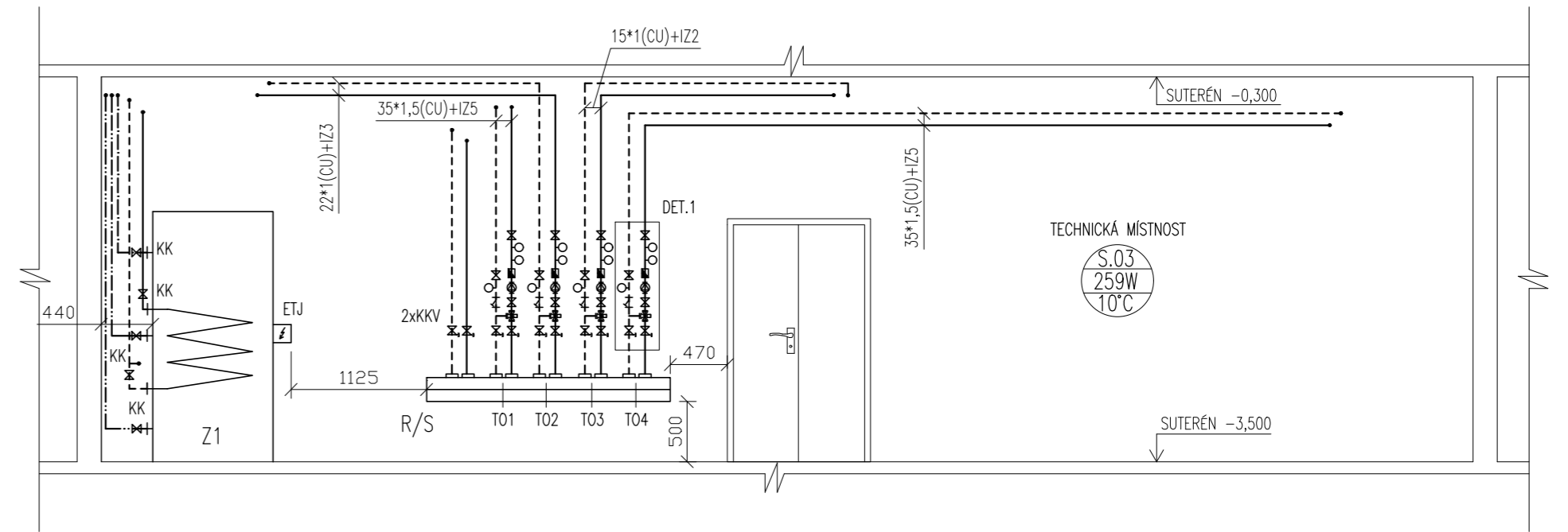
- T – TEPLOMĚR
- M – MANOMETR
- PV – POJISTNÝ VENTIL
- BALL – FILTRBALL
- ČS – OBĚHOVÉ ČERPADLO CHLADICÍHO OKRUHU
- ČT – OBĚHOVÉ ČERPADLO TEPLÉHO OKRUHU
- ČT1 – OBĚHOVÉ ČERPADLO ALPHA3 25–40 180
- ČT2 – OBĚHOVÉ ČERPADLO ALPHA2 25–50 130
- F – PŘÍRUBOVÝ FILTR
- MV – 3–CESTNÝ SMĚŠOVACÍ VENTIL
- VW – PŘEPÍNAČÍ 3–CESTNÝ VENTIL
- KK – KULOVÝ KOHOUT
- KKV – KULOVÝ KOHOUT VYPOUŠTĚCÍ
- OV – ODVZDUŠŇOVACÍ VENTIL
- ZK – ZPĚTNÁ KLAPKA
- V – VYPOUŠTĚNÍ
- TČ – TEPelné ČERPADLO IVT GEO G 248, A0/45 46,97 kW
- AK – AKUMULÁTOR PS 1000 E+
- E1 – EXPANZNÍ NÁDOBA REFLEX NG 80/6
- E2 – EXPANZNÍ NÁDOBA CHLADICÍHO OKRUHU
- Z1 – OKC NTR/BP 1000 L.
- Z2 – OKC NTR/BP 750 L.
- ETJ – ELEKTRICKÁ TOPNÁ JEDNOTKA TJ 6/4* 9 kW
- R/S – ROZDĚLOVAČ/SBĚRAČ PRO 4 OKRUHY VYTÁPĚNÍ

Vypracoval: IVAN LES	Vedoucí: ING. MIROSLAV URBAN, Ph.D.	Školní rok: 2019/2020	Fakulta stavební CVUT
Předmět: BAKALÁŘSKÁ PRÁCE			
Název úlohy: VYTÁPĚNÍ BYTOVÉHO DOMU		Datum: 3.12.19	
		Meřítko: –	
Název úlohy: FUNKČNÍ SCHEMA		Číslo výkresu: 7	

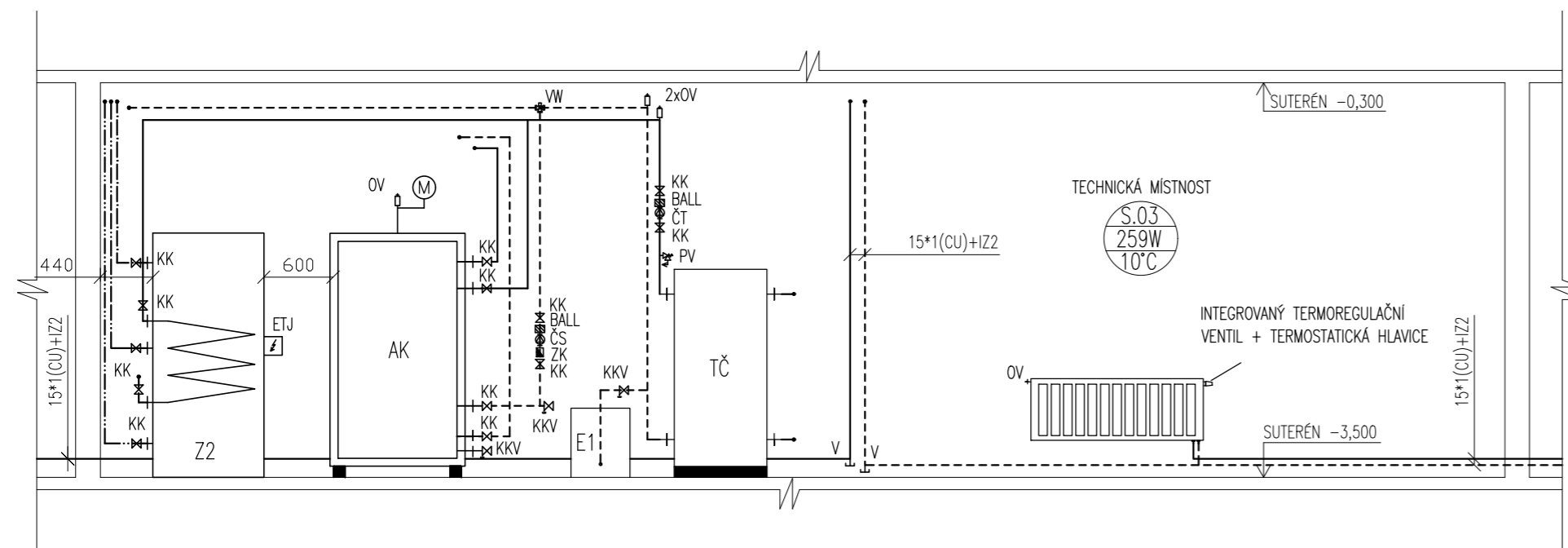
PŮDORYS TECHNICKÉ MÍSTNOSTI 1:50



ŘEZ B-B' 1:50



ŘEZ A-A' 1:50



LEGENDA:

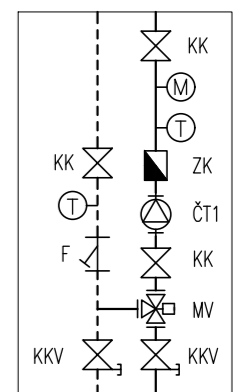
- T – TEPLOMÉR
- M – MANOMETR
- PV – POJISTNÝ VENTIL
- BALL – FILTRBALL
- ČS – OBĚHOVÉ ČERPADLO CHLADICÍHO OKRUHU
- ČT – OBĚHOVÉ ČERPADLO TEPLÉHO OKRUHU
- ČT1 – OBĚHOVÉ ČERPADLO ALPHA3 25-40 180
- ČT2 – OBĚHOVÉ ČERPADLO ALPHA2 25-50 130
- F – PŘÍRUBOVÝ FILTR
- MV – 3-CESTNÝ SMĚŠOVACÍ VENTIL
- VW – PŘEPÍNAČÍ 3-CESTNÝ VENTIL
- KK – KULOVÝ KOHOUT
- KKV – KULOVÝ KOHOUT VYPOUŠTĚČÍ
- OV – ODVZDUŠŇOVACÍ VENTIL
- V – VYPOUŠTĚNÍ
- TČ – TEPelné ČERPADLO IVT GEO G 248, A0/W45 46,97 kW
- AK – AKUMULÁTOR PS 1000 E+
- E1 – EXPANZNÍ NÁDOBA REFLEX NG 80/6
- Z1 – OKC NTR/BP 1000 L.
- Z2 – OKC NTR/BP 750 L.
- ETJ – ELEKTRICKÁ TOPNÁ JEDNOTKA TJ 6/4* 9 kW
- R/S – ROZDĚLOVAČ/SBĚRAČ PRO 4 OKRUHY VYTÁPĚNÍ
- T01 – TOPNÝ OKRUH Č.



- 1.4.5 – PATRO.ČÍSLO BYTU/SKLEPU.ČÍSLO MÍSTNOSTI
- 394 W – VYPOČITANÁ HODNOTA TEPelnÉ ZTRÁTY MÍSTNOSTI
- 20°C – VÝPOČTOVÁ TEPLOTA V MÍSTNOSTI

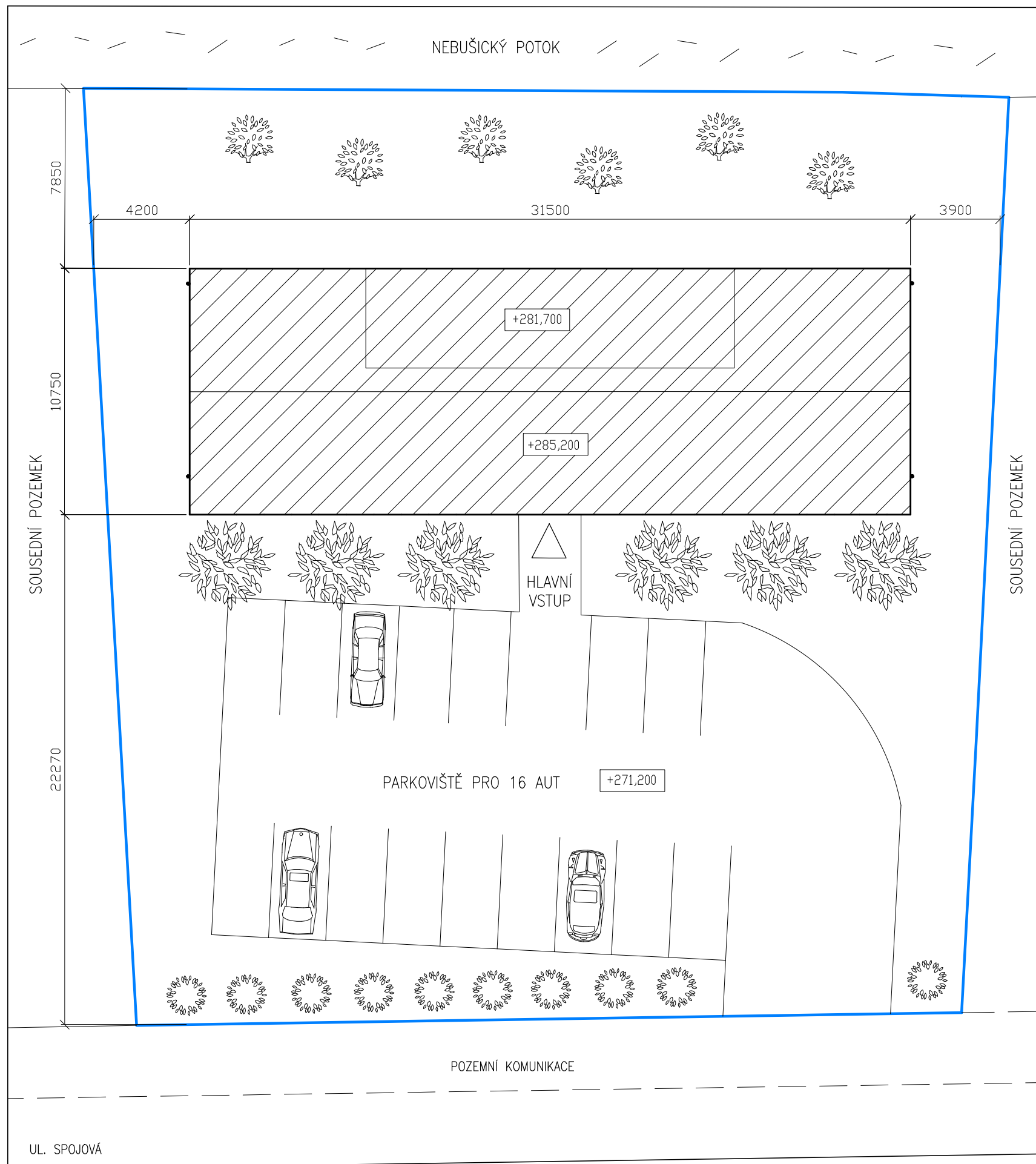
- PŘÍVODNÍ POTRUBÍ – 38 °C
- ODVODNÍ POTRUBÍ – 32 °C
- TEPLÁ VODA – 55 °C
- CÍRKULACE
- STUDENÁ VODA – 10 °C

DET.1



Vypracoval: IVAN LES	Vedoucí: ING. MIROSLAV URBAN, Ph.D.	Školní rok: 2019/2020	Fakulta stavební CVUT
Předmět: BAKALÁŘSKÁ PRÁCE			
Název úlohy: VYTÁPĚNÍ BYTOVÉHO DOMU		Datum: 3.12.19	Meřítko: 1:50
Název úlohy: PŮDORYS A ŘEZY TECHNICKÉ MÍSTNOSTI		Číslo výkresu: 8	

SITUACE 1:200



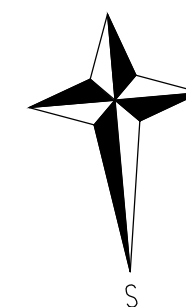
LEGENDA:



BYTOVÝ DŮM



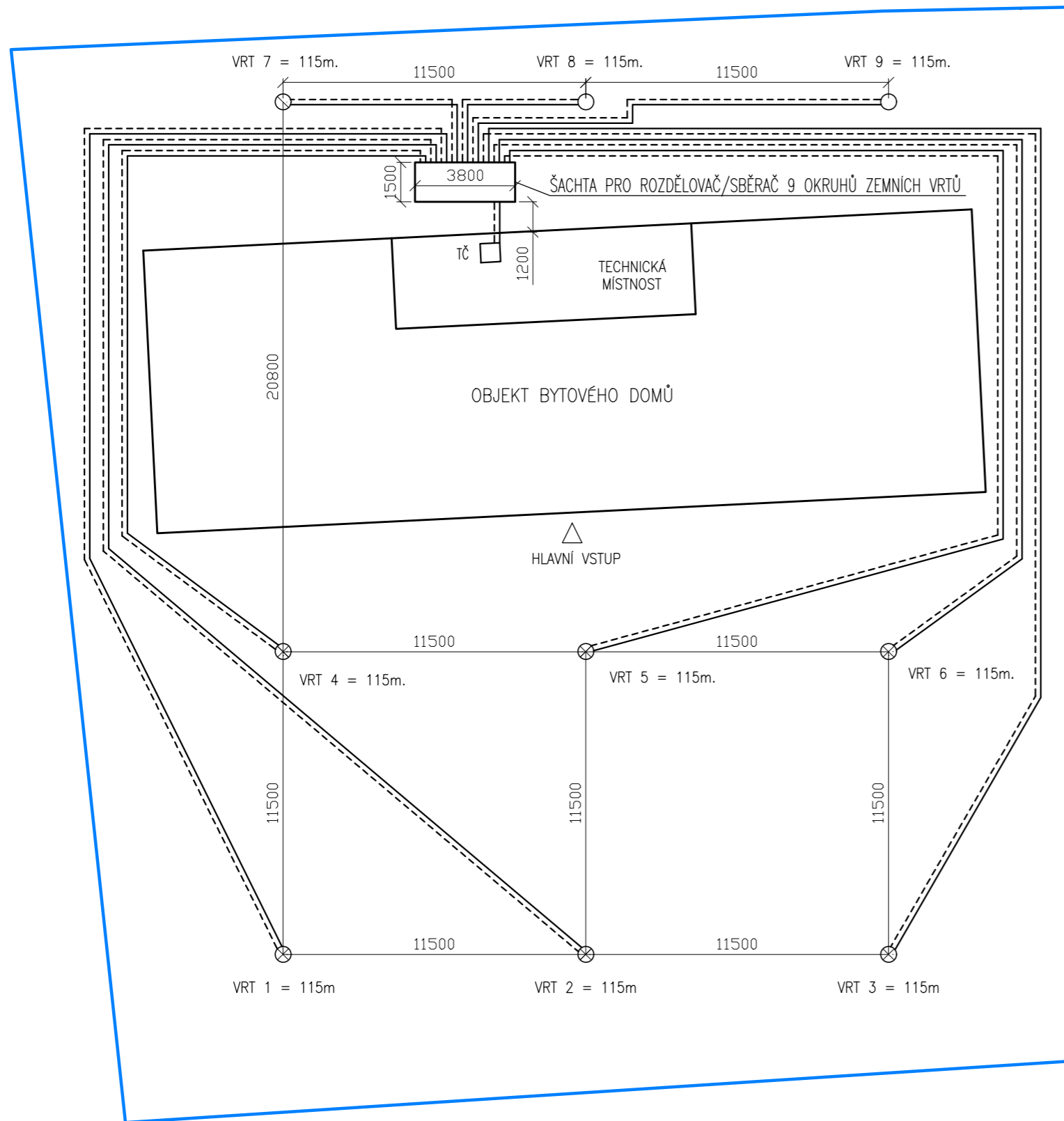
HRANICE POZEMKU



±0,000 = 271,200 m.n.m. BpV

Vypracoval: IVAN LES	Vedoucí: ING. MIROSLAV URBAN, Ph.D.	Školní rok: 2019/2020	Fakulta stavební ČVUT
Předmět: BAKALÁŘSKÁ PRÁCE			Datum: 3.12.19
Název úlohy: VYTÁPĚNÍ BYTOVÉHO DOMU			Meřítko: 1:200
Název úlohy: SITUACE			Číslo výkresu: 9

SCHÉMA ZEMNÍCH VRTŮ 1:200

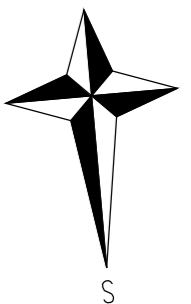


LEGENDA:

- HRANICE POZEMKU
- CHLADIVO PŘÍVODNÍ
- - - CHLADIVO VRATNÉ

POZNAMKA:

VRTY JSOU OD SEBE VZDÁLENY MINIMÁLNĚ 10% JEJICH HLOUBKY, JSOU TAKTO UMIŠTĚNY, ABY JE SPODNÍ PROUDY NEOVLIVNOVALY. JEJICH DÉLKA ČINÍ 9x115 m = 1035 m



±0,000 = 271,200 m.n.m. BpV

Vypracoval: IVAN LES	Vedoucí: ING. MIROSLAV URBAN, Ph.D.	Školní rok: 2019/2020	Fakulta stavební ČVUT
Předmět: BAKALÁŘSKÁ PRÁCE			Datum: 3.12.19
Název úlohy: VYTÁPĚNÍ BYTOVÉHO DOMU			Meřítko: 1:200
Název úlohy: SCHÉMA 9 ZEMNÍCH VRTŮ			Číslo výkresu: 10