

## TABULKA IZOLACÍ:

Potrubí měděné		
rozměr	s min.	typ
35x1,5	16	Armaflex AF-3
Potrubí měděné		
rozměr	s min.	typ
28x1,0	25	Mirelon PRO
35x1,5	25	Mirelon PRO
Potrubí plastové polypropylenové		
rozměr	s min.	typ
32x4,4	20	Mirelon PRO
40x5,5	20	Mirelon PRO
50x6,9	25	Mirelon PRO
63x8,6	25	Mirelon PRO

## LEGENDA MATERIÁLŮ ROZVODŮ:

17x2,0	Plastové potrubí Roth X-PERT S5
35x1,5 Cu	Nad 28x1,0 měděné potrubí polotvrdé Sanco II, spojované pájením "na měkko"
40x3,7 PE	Polyethylenové potrubí primárního okruhu PE 100-RC, spojované elektro spojkami
50x4,6 PPR	Polypropylenové potrubí EKOPLASTIK STABI, S DIFUZNÍ BARIÉROU spojované polyfúzním svařováním
IZ	Standardní tepelná izolace potrubí Mirelon PRO tl. dle tab.
IZ-D	Difúzní tepelná izolace potrubí Armacell AF tl. dle tab.

## LEGENDA ZÓNOVÉ REGULACE:

	Prostorový termostat Alphatec Comfort 230V
	Prostorový termostat Alphatec Standard 230V
	Připojovací modul zónové regulace Alphatec standard plus 230V
	Čidlo rosného bodu TEKMAR 3422
	Konvertor rosného bodu na DIN lištu TEKMAR 1760

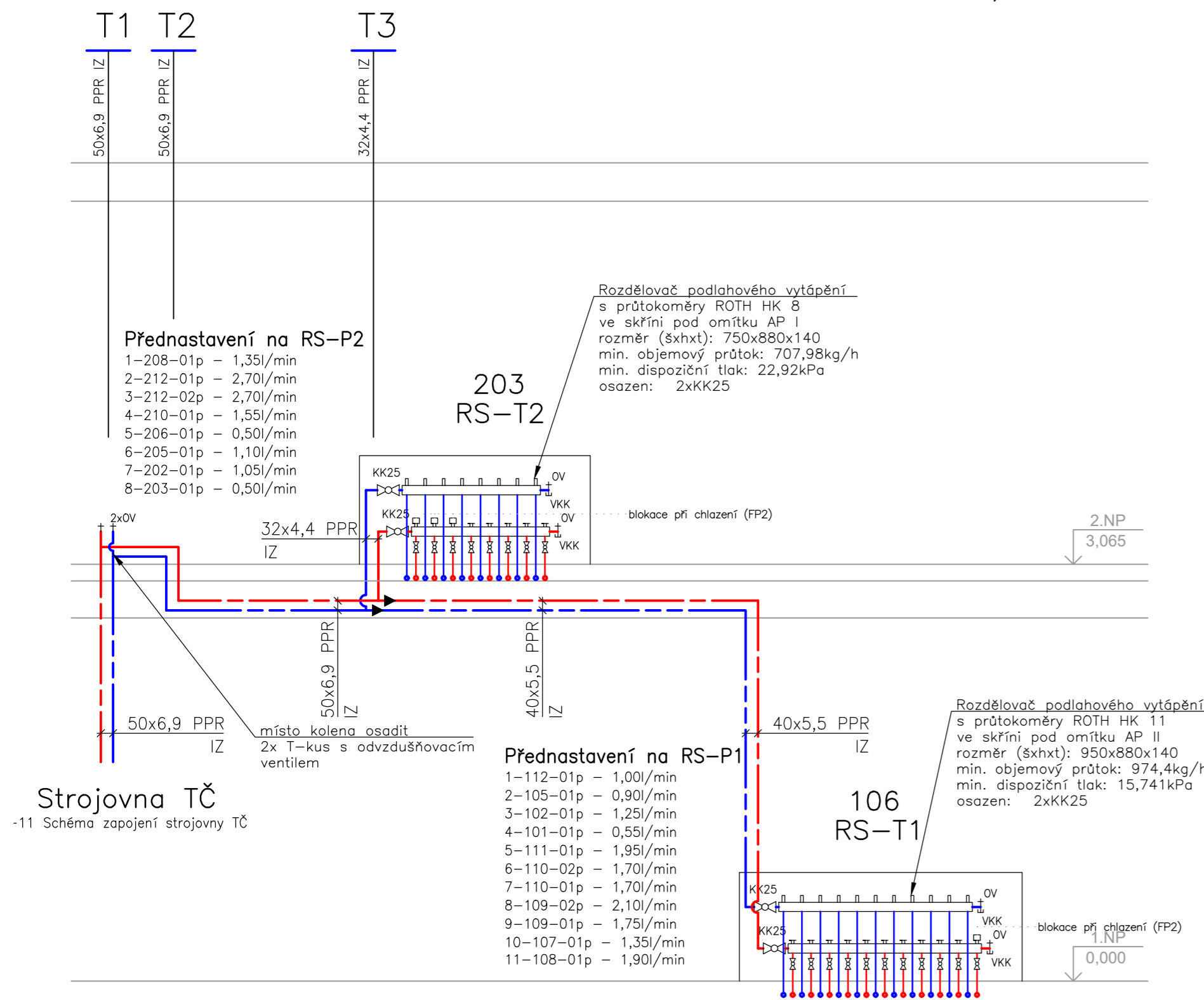
## LEGENDA ARMATUR:

	Pojistný ventil
	Kulový kohout
	Filter do potrubí
	Zpětný ventil
	Vyvažovací ventil
	Tlakoměr
	Vypouštěcí kulový kohout DN10
	Armatura pro připojení expanzní nádoby
	Regulační ventil s pohonem
	Třicestný přepínací/směšovací ventil
	Odvzdušňovací ventil

## LEGENDA ROZVODŮ:

	Přívod rozvod tepla 55°C
	Zpátečka rozvod tepla 48°C
	Přívod rozvod podlahové vytápění 31,0°C
	Zpátečka rozvod podlahové vytápění 28,0°C
	Přívod smyčka podlahového vytápění 31,0°C
	Zpátečka smyčka podlahového vytápění 28,0°C
	Přívod rozvod stropního chlazení 18,0°C
	Zpátečka rozvod stropního chlazení 20,0°C
	Přívod smyčka stropního chlazení 18,0°C
	Zpátečka smyčka stropního chlazení 20,0°C
	Expanzní potrubí

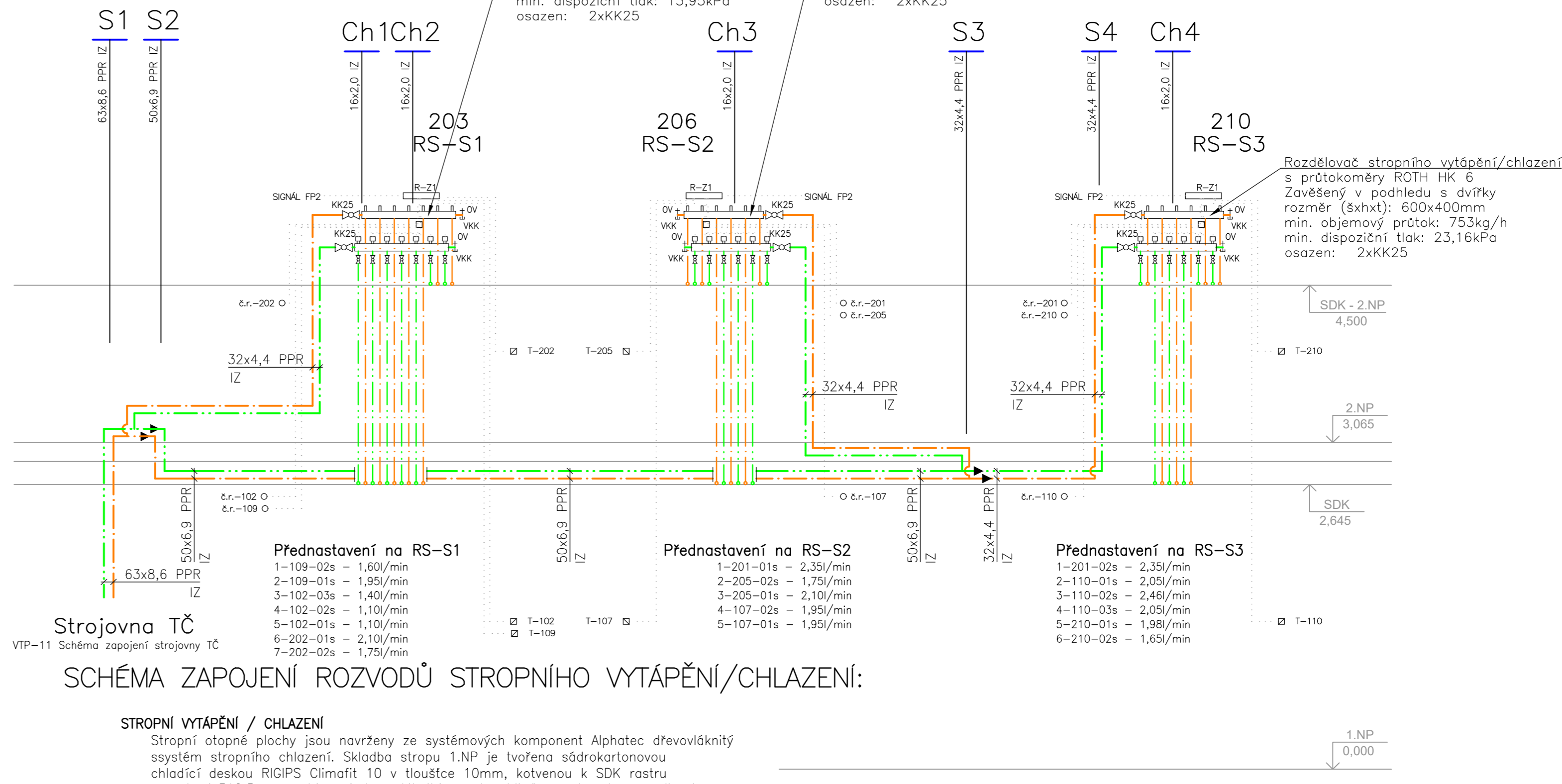
## SCHEMA ZAPOJENÍ ROZVODŮ PODLAHOVÉHO VYTÁPĚNÍ/CHLAZENÍ:



## POPIS ROZVODŮ:

### PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ

Podlahové otopné plochy jsou navrženy ze systémových komponent Roth. Skladba podlahy v 1.NP je tvořena rozněšecí betonovou mazaninou v tloušťce 65mm, s trubkou X-pert S5 17x2, kladenou na systémovou vrstvenou roli Roth PS-TK 30-3 EPS DEO sg WLK 032 sloužící pro uchycení tacker Exspón. Doplňková tepelná izolace EPS má minimální tloušťku 100mm. Skladba podlahy v 2.NP je tvořena v tloušťce 65mm, s trubkou X-pert S5 17x2, kladenou systémovou vrstvenou roli Roth PS-TK 30-3 EPS DEO sg WLK 032 sloužící pro uchycení tacker Exspón. Doplňková kročejová izolace má minimální tloušťku 5mm. Jednotlivé podlahové smyčky jsou napojeny na systémové rozdělovače Roth HK, které jsou osazeny uzavíracími armaturami a průtokoměry. Rozdělovače jsou umístěny ve skříňkách pod omítku ROTH UP/na omítku ROTH AP. Hlavní rozvod podlahového vytápění je navržen z polypropylenového potrubí s hliníkovou kyslíkovou bariérou EKOPLASTIK STABI. Potrubí rozvodu podlahového vytápění bude vedeno v podhledu 1.NP v prostoru mezi nosnými trámy či volně po stěnové konstrukci. Izolace hlavního rozvodu je navržena z návlekové izolace Mirelon PRO. Regulace podlahového vytápění/chlazení je navržena ekvitermní.



## SCHEMA ZAPOJENÍ ROZVODŮ STROPNÍHO VYTÁPĚNÍ/CHLAZENÍ:

### STROPNÍ VYTÁPĚNÍ / CHLAZENÍ

Stropní otopné plochy jsou navrženy ze systémových komponent Alphatec dřevovláknitý systém stropního chlazení. Skladba stropu 1.NP je tvořena sádrokartonovou chladicí deskou RIGIPS Climafit 10 v tloušťce 10mm, kotvenou k SDK rastru s roztečí 312,5mm systémový dřevovláknitý panel s hliníkovou lamelou v celkové tloušťce 30mm je instalován mezi CD profily a je kotven ke vrchní úrovni rastru (instalovanému mezi nosnými trámy). Do hliníkové lamely je vložena systémová trubka ROTH Alu-laserplus 16, otáčení chladicích smyček je řešeno pomocí systémových hlavových kusů, navazujících na systémové panely. Skladba stropu 2.NP je tvořena sádrokartonovou chladicí deskou RIGIPS Climafit 10 v tloušťce 10mm, systémovým dřevovláknitým panelem s hliníkovou lamelou s trubkou ALU-laserplus 16x2,0, kotvenkou k dvojitému sádrokartonářskému rastru r=250mm, kotvenému k záklupu středního pláště. Jednotlivé smyčky jsou napojeny na systémové rozdělovače rozdělovače stropního chlazení Roth HK, které jsou osazeny uzavíracími armaturami a průtokoměry. Rozdělovače jsou dále vybaveny zónovou regulací Alpha Direkt s prostorovými termostaty Alpha direkt Comfort / Control. Vzhledem k režimu chlazení je stropní systém dovybaven hlídáním rosného bodu s vlhkostním čidlem Tekmar 3422 a konvertorem rosného bodu s vlhkostním čidlem na uzavírací servopohony Alpha NC 230V, který před vznikem kondenzace uzavře problematické okruhy. Rozvod vytápění/chlazení je navržen z polypropylenového potrubí s kyslíkovou bariérou Ekoplastik STABI. Potrubí bude vedeno v podhledu 1NP, podlaže 2.NP, či volně po stěnové konstrukci. Izolace hlavního rozvodu je navržena z návlekové izolace Mirelon PRO. Regulace stropního vytápění/chlazení je navržena ekvitermní, kombinovaná s již zmiňovanou zónovou regulací na základě prostorové teploty, s ochranou proti kondenzaci při chlazení.

Projekt vytápění je zpracován projektantem bez autorizace ČKAIT  
Projektant nenes zodpovědnost za případné chyby v projektu

VYPRACOVAL:	Ing. Martin Horský	
KRESLIL:	Ing. Martin Horský	
KONTRLOVAL:	Jan Dvořák	AlphaTec comfort systems s.r.o. V přístavu 1585/20, 170 00 Praha 7 Web: www.topeni-chlazení.cz tel: 725 857 507
ST. ÚRAD:	Jevany	MÍSTO STAVBY: Jevany
STAVEBNÍK:		FORMÁT: 8x4
STAVBA:		DATUM: 4/2018
OBJEKT: ZAŘÍZENÍ PRO VYTÁPĚNÍ STAVEB		STUPEŇ PD: DPS
OBSAH: SCHÉMA ZAPOJENÍ ROZDĚLOVAČŮ		Č. ZAKÁZKY: 2018/03/001
		MĚŘITKO: Č. VÝKR.: REF.02