

TABULKA MÍSTNOSTÍ:

Označení	Účel místnosti	Plocha (m ²)
201	CHODBA	15,70
202	POKOJ 1	17,50
203	ŠATNA 1	3,40
204	PŮDA 1	11,35
205	POKOJ 2	17,50
206	ŠATNA 2	3,40
207	PŮDA 2	8,00
208	KOUPELNA – DĚTI	6,50
209	ZÁDVEŘÍ	1,95
210	LOŽNICE	17,15
211	ŠATNA 3	4,50
212	KOUPELNA	10,75
CELKEM		117,70

LEGENDA OZNAČENÍ OTOPNÝCH PLOCH:

POPIS STROPNÍCH SMYČEK:

Označení	Účel
102-01s	Označení smyčky a umístění
S=85,7m ²	Celková plocha místnosti
Su=14,3m ²	Plocha dané smyčky
r=125mm	Rozteč potrubí
L=95,3m	Délka trubek v podlahové ploše
Lc=110,5m	Celková délka trubky
m=1,8l/min	Objemový průtok smyčkou

LEGENDA ZNAČEK:

	Dřevoláknitý panel stropního chlazení s hliníkovou lamelou 16
	Dřevoláknitý hlavový kus s hliníkovou lamelou 16

TABULKA IZOLACÍ:

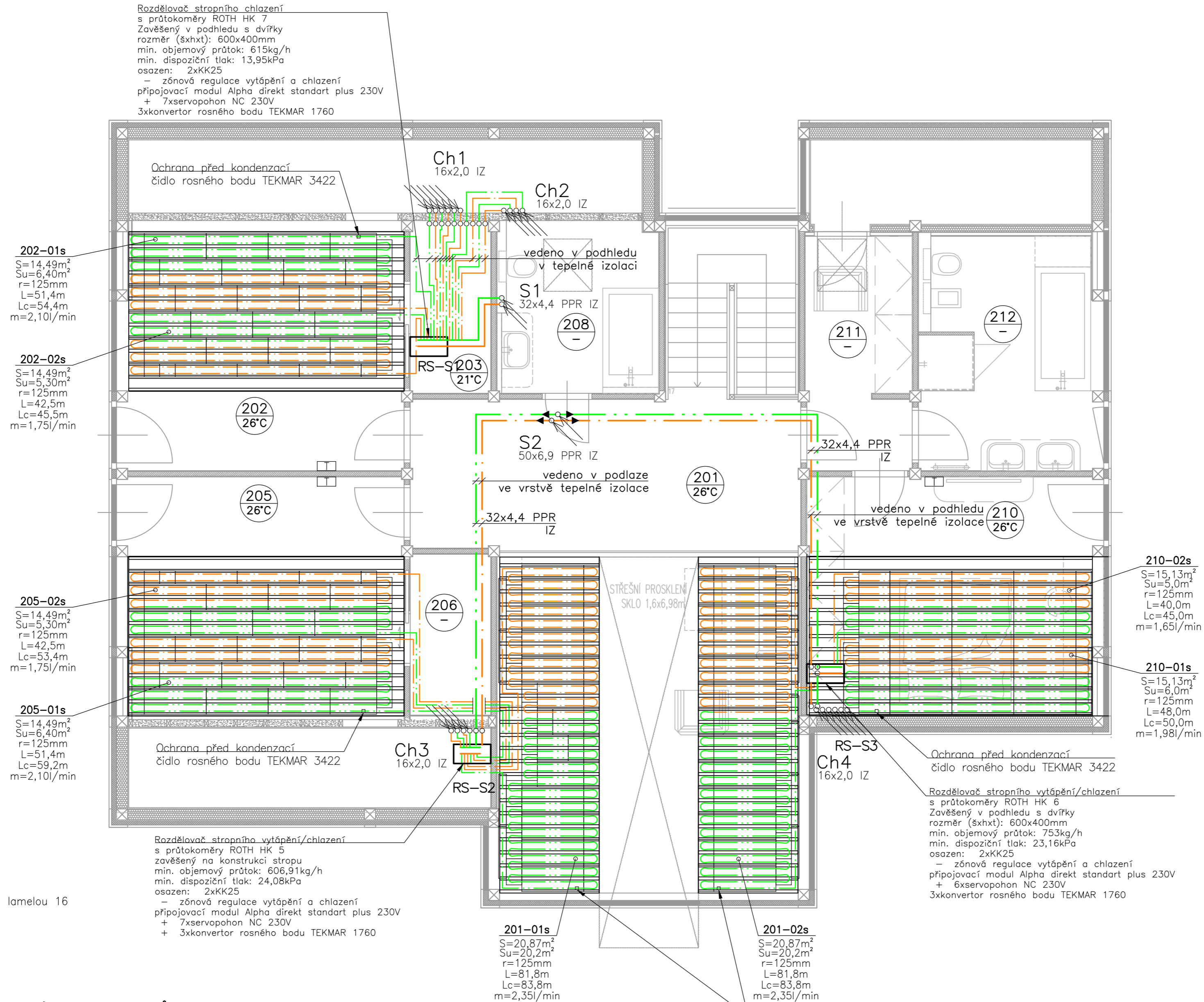
Potrubí	rozměr	s min.	typ
měděné	35x1,5	16	Armafex AF-3
měděné	28x1,0	25	Mirelon PRO
plastové	35x1,5	25	Mirelon PRO
polypropylenové	32x4,4	20	Mirelon PRO
	40x5,5	20	Mirelon PRO
	50x6,9	25	Mirelon PRO
	63x8,6	25	Mirelon PRO

LEGENDA PROSTOROVÝCH TERMOSTATŮ:

	Prostorový termostat Alpha direkt Comfort 230V design
	Prostorový termostat Alpha direkt Control 230V design

LEGENDA MATERIÁLŮ ROZVODŮ:

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



VÝPIS ZAŘÍZENÍ:

TČ	Kompaktní tepelné čerpadlo alpa-innotec WZS 82H3M, výkon při B0/W35 7,70kW, COP při B0/W35 4,90
ANT	Oddělovací a taktovací zásobník alpa-innotec WTPSK 100, objem zásobníku 100l
ZOV	Integrovaný zásobníkový ohříváč teplé vody o objemu 178l
RS	Kompaktní sestava čerpadlových skupin Miesbes Kombimix MK/MK, 2xGrundfos UPM3 15-75
VD1	Deskový výměník pasivního chlazení REFLEX Longtherm rhc 40/40 s 1" šroubením včetně difuzní izolace
EN	Expanzní nádoba topného systému REFLEX 25/6bar, s expanzním objemem 25l
ENp	Expanzní nádoba primárního okruhu TČ 18l (součást dodávky TČ)
R	Vestavěný regulátor tepelného čerpadla LUXTRONIC 2.1, včetně rozšiřující desky LUX2.1-EP
V1	Geotermální vrty hloubka vrtu 140m vystrojení dvojitá U-sonda 4x32x2,9 (součást dodávky vrtů)

POPIS ROZVODŮ:

STROPNÍ VYTÁPĚNÍ / CHLAZENÍ

Stropní otopné plochy jsou navrženy ze systémových komponent Alphatec dřevoláknitý 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 dřevoláknitý 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 RÖTH Alu-laserplus 16, otáčení chladících 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 dřevoláknitým panelem s hliníkovou lamelou s trubkou ALU-laserplus 16x2,0, kotvenou k dvojitému sádrokartonářskému rastru r=250mm, kotvenému k základu středního pláště. Jednotlivé smyčky jsou napojeny na systémové 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 Mirelon PRO. Hlídání rosného bodu je připojeno 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 navlékové 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.

ROZVODY TEPLA VE STROJOVNĚ

Rozvody pro napojení jednotlivých systémů a systémové rozvody TČ jsou navrženy z měděného potrubí spojeného pájením. Potrubí bude vedeno volně po stěnové konstrukci, pokud není ve výkrese naznačeno jinak. Izolace rozvodů je navržena z navlékové izolace Mirelon PRO.

ROZVODY OKRUHU VRŤŮ

Rozvody okruhu vrtů vedené ve strojojně jsou provedeny z měděného potrubí 35x1,5, spojeného lisováním s O-kroužky vhodnými pro glykol. Ve venkovním prostředí je potrubí vedeno v PE potrubí 50x4,6, napojení okruhu vrtů bude tepelně izolováno difuzní izolací. Geotermální vrty budou vystrojeny dvojitou U-sondou 4x32x2,9, která bude zakončena redukcí počtu větví 2x32x2,9/40x4,6 odkud bude potrubí přivedeno do šachty rozdělovače a sběrače kde bude možné hydraulické vyvážení jednotlivých vrtů. Vrty budou tlakově injektovány v celé hloubce.

LEGENDA ROZVODŮ:

	Přívod rozvod tepla 55°C
	Zpátečka rozvod tepla 48°C
	Přívod rozvod podlahové vytápění 31,0°C
	Zpátečka rozvod podlahové vytápění 26,0°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

Projekt vytápění je zpracován projektantem bez autorizace ČKAIT
Projektant nese odpovědnost za případné chyby v projektu

VYPRACOVAL:	Ing. Martin Horský	 Alphatec comfort systems s.r.o. V přístavu 1585/20, 170 00 Praha 7 Web: www.topeni-chlazení.cz tel: 725 857 507	
KRESLIL:	Ing. Martin Horský		
KONTROLOVAL:	Jan Dvořák		
ST. ÚRAD:	Jevany	MÍSTO STAVBY:	Jevany
STAVEBNÍK:		FORMÁT:	6xA4
STAVBA:		DATUM:	4/2018
		STUPEŇ PD:	DPS
OBJEKT:	ZAŘÍZENÍ PRO VYTÁPĚNÍ STAVEB	Č. ZAKÁZKY:	2018/03/001
OBSAH:	DISPOZICE 2.NP – STROPNÍ CHLAZENÍ	MĚŘITKO:	1:50
		Č. VÝKR.:	REF.02