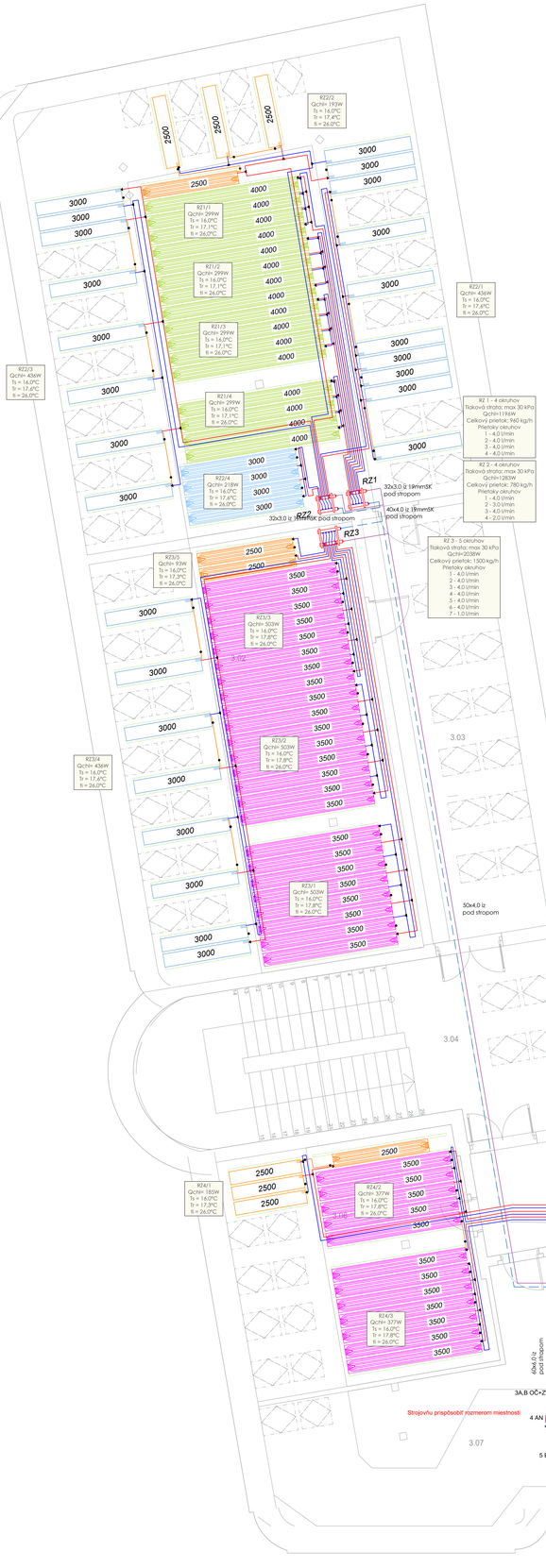
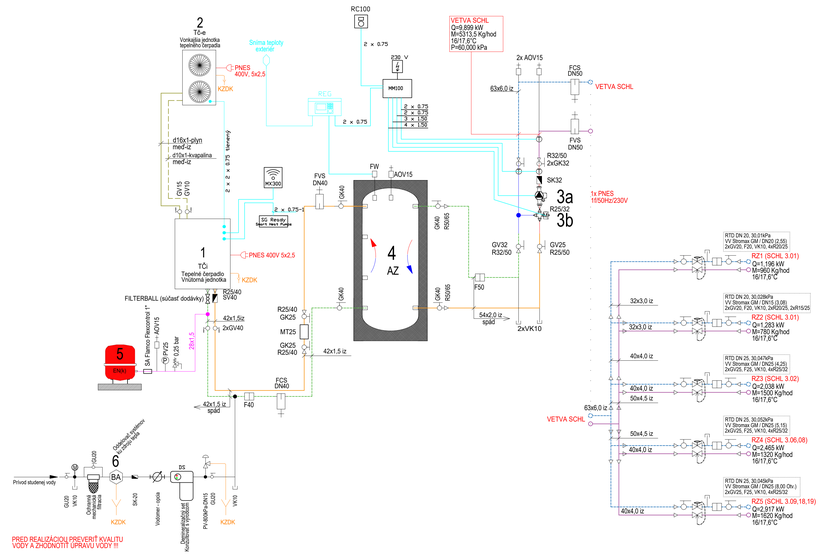




LEGENDA - ARMATURY

- FW DIAMAT DOPĺŇOVANIE
- TA DIAMAT EXTERNÝ/VOLT TEPLOTY
- SV SPATNY VENTIL
- FILTER 0,6 MPA, 120 C
- T TERMOMER 0 - 120 C
- M, P TLAKOMER 0- 600 KPA
- GV,K GUĽOVÝ VENTIL, ZÁVITOVÝ DO 120 C, 0,6 MPA
- PV POISTNÝ VENTIL
- E EXPANZNÁ NÁDOBA
- Z ZÁSOBA DAŽĎOVÉ POTRUBIA
- AOV AUTOMATICKÝ ODVZDUŠŇOVACÍ VENTIL
- LUK VYPUSŤACI KOHÚT
- FCS Flamco Clean Smart DN40 (1 1/2") a DN50 (2") - aktívny odlučovač kalov a mečiatoľ
- FVS Flamco Vent Smart DN40 (1 1/2") a DN50 (2") - aktívny odlučovač vzduchu a mikrobubliniek
- MT Merač Tepla SHARKY 775 DN25,5/DB0 wMi/Bus/OMS TCH (3114664), dP<3kPa

LEGENDA - TECHNOLOGIA (zdroje si uvádzane na fáziu TČ)

1 TČ- TČ - vonkajšia jednotka BUDERUS WLW 186i
D:440x390x840mm, 54,5kg
Zdroje nízkého tepla - 30dBa, EN 10l, 3bar
PNES: 3/50Hz/400V/20A 5x2,5mm2

2 TČe - TČ - vonkajšia jednotka BUDERUS WLW 14 SP AR E
D: 1100x873x810mm, 101kgR32 3,8kg,Cu 16/10 min.3 max. 50m (nad 10m +0,05kg/m), výška max.30m
Zdroje nízkého tepla - 14kW
PNES: 3/50Hz/400V/16A 5x2,5mm2

3a Obehová čerpadlo Grundfos TPE3 32-150 S-A-F-A-BQQE-GYC

3b Zmiešavací ventil Grundfos MXVT 25-6 3 L NRV

4 Akumulačný zásobník Reflex Storatherm Heat H 300/R IZ - Ø597mm - (izolovaný 25mm izol Cella cool), priemer 647mm s izoláciou, objem 302L, výška 1321mm. 58,0kg bez TI

5 ENKo Externá expanzná nádoba pre UK, typ Reflex S50, objem 50 Litrov, tlak 10bar - dokúpiť
Spolu objem = 8 Litrov integrovaná + TČ + 50 Litrov externá = 58 Litrov.

6 BA Prívod dopĺňania vykurovacej vody. Odsávanie systému ku zdroju tepla. Kompletná zostava, typ HERZ BA 1 0303 01-DN15

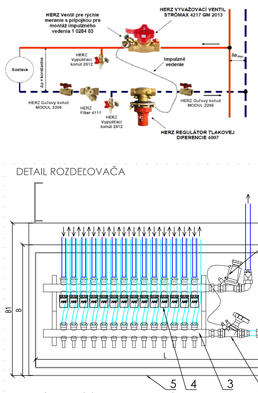
PNES Pripojiť na elektrickú sieť.

KZDK Kondenzát zaústiť do kanalizácie

LEGENDA - POTRUBIE

- PRÍVODNÉ POTRUBIE PLASTHLINÍK UPONOR MLC IZOLOVANÉ
- VRÁTNE POTRUBIE PLASTHLINÍK UPONOR MLC IZOLOVANÉ
- POTRUBIE TČ PLYN PEŽ PREDIZOLOVANÉ
- POTRUBIE TČ KVAPALINA PEŽ PREDIZOLOVANÉ
- PRÍVODNÉ POTRUBIE UHLÍKOVÁ OCEĽ IZOLOVANÉ
- VRÁTNE POTRUBIE UHLÍKOVÁ OCEĽ IZOLOVANÉ

ZAPOJENIE HERZ RTD



DETAIL ROZDEĽOVAČA

1 REGULÁTOR DIFERENČNÉHO TLAKU IMI TA STAP, KAPILÁRA 1M, ROZSAH TLAKU 10-60kPa. PN16

2 VYVAŽOVACÍ VENTIL IMI TA STAD (OTOČENÝ), MAX.100°C, PN20, ZÁVIT

3 PLASTOVÝ ROZDEĽOVAČ UPONOR VARIO M (Plus) 5 PRIETOKOMÉRMI

4 UPONOR VARIO 5 TERMOPOHON (24V, 1W,NC)

5 UPONOR VARIO ZAPUSTENÁ SKRINKA IW 110

POČET OKRUHOV ROZDEĽOVAČA	UPONOR VARIO ZAPUSTENÁ SKRINKA IW 110 ROZMERY (mm)						
	TYP	L	B	B1	W	H
2-3	UP 700/110	700	659	709	930	110
4-6	UP 850/110	850	659	709	930	110
7-9	UP 1000/110	1000	659	709	930	110
10-12	UP 1150/110	1150	659	709	930	110
13-14	UP 1300/110	1300	659	709	930	110

LEGENDA SYSTÉMOV

Uponor Thermatop S 2000x370 mm, L=17m S=0,8m2
ČIP Minitec 9.9x1.1mm, cc 35mm, height 36mm

Uponor Thermatop S 2500x370 mm, L=21m S=1m2
ČIP Minitec 9.9x1.1mm, cc 35mm, height 36mm

2500

Uponor Thermatop S 3500x370 mm, L=25m S=1,2m2
ČIP Minitec 9.9x1.1mm, cc 35mm, height 36mm

3000

Uponor Thermatop S 3500x370 mm, L=29m S=1,4m2
ČIP Minitec 9.9x1.1mm, cc 35mm, height 36mm

3500

Uponor Thermatop S 4000x370 mm, L=33m S=1,6m2
ČIP Minitec 9.9x1.1mm, cc 35mm, height 36mm

4000

Tabulka místností 3.NP		
Č.	Název místnosti	Plocha (m2)
3.01	Knižnica + Študovňa	119,75
3.02	Odborná učebňa	77,06
3.03	Chodba	34,14
3.04	Sociálsko	46,58
3.05	Chodba	68,62
3.06	Prirubný kabinet	39,36
3.07	Sklad	32,88
3.08	Odborná učebňa	55,59
3.09	Odborná učebňa	68,13
3.10	WC - učitelia - muži	12,95
3.11	WC - učitelia - ženy	13,06
3.12	WC - študenti - muži	12,24
3.13	WC - študenti - ženy	17,01
3.14	WC - študenti - predsieň	11,38
3.15	Predsieň	4,43
3.16	WC - kabinet	1,91
3.17	Kúpeľňa - kabinet	11,03
3.18	Kabinet pre prípravu učiteľov	25,38
3.19	Kabinet pre prípravu učiteľov	22,97
3.20	Upratovacia komora	6,37
3.21	Sklad	4,49
3.22	Výťah	2,85
		688,37 m²

LEGENDA

- Prívodné a vratné potrubie Cu chladivové od TČ ku vnú. jednotke
- Prívodné a vratné potrubie od obeteného čerpadla k rozdeľovačom stropného chladenia Uponor MLC-plastohliník
- Uponor PEX-a 9,9x1,1 rozvod s 1 spojkou medzi 2 registrami
- Uponor PEX-a 9,9x1,1 rozvod s 2 spojkami medzi 2 registrami
- Uponor PEX-a 20x2,0 mm Tichelmann rozvod

3.04
Qcht= 552W
Ts = 16,0°C
Tr = 18,0°C
ti = 26,0°C

-Miestnosť
-Výkon
-Teplota prívod
-teplota vratná
-Vnútorná teplota priestoru

- Uponor Vario M rozdeľovač

Vario M-Rozdeľovač Č. 1
11 okruhov
m = 727 kg/h
dp =28,0 kPa

-Číslo rozdeľovača
-Počet okruhov
-Prietok
-Tlaková strata

TF3 GM UPONOR snímač rosného bodu TF 3 GM pre radiátorové povrchy

TF3 PR UPONOR snímač rosného bodu TF 3 PR do miestky

MATERIAL IZOLACIE

Rozvody a ventily - izolácia K-flex ST DN95-168 hr. 19mm a DN65-100 hr 25mm izolačná hrubka použité na -20°C do +95°C, do exteriérového prostredia, ALE EBB W.N.K

Rozvody od rozdeľovača zberača k deskám stropného chladenia - izolácia K-flex ST hr. 6, pr.podľa rozvádzané

Pri prechode cez stavebné konštrukcie nesmie byť izolácia prerušená a musí byť opatrená prechodkou a utesnená

POZNÁMKY :

- PLASTOVÉ/KOVOVÉ POTRUBIE VEDENÉ POD STROPOM A PO STĚNE BUDE ZAOBLOVANÉ TEPELNOU KAUČUKOVOU TEP IZOLÁCIOU 15mm
- SYSTÉM MUSÍ BÝŤ NAPUSTENÝ UPRAVENOU VODOU
- VŠETKY REZVODY CHLADOVA JE POTREBNÉ KOORDINOVAŤ S PROFESIAMI (K, VZT, ZTI, EL)
- VŠETKY PRÍPADNÉ ZMENY NE JASNOSTI, NEZROVNALOSTI PROJEKTU JE NUTNÉ PRED ICH REALIZÁCIOU PREKONZULTOVAŤ S HIP A PROJEKTANTOM CH, ICH REALIZÁCIA JE MOŽNÁ IBA NA ZÁKLADE ICH SÚHLASU
- VŠETKY ROZMERY VÝPLYVAJÚCE Z PD JE NUTNÉ PRED VÝROBOU A ZAČATÍM PRÁC PREMERAŤ NA STAVBE!
- NA NAJVYŠŠÍ BOD PRIPOJEVACÍCH POTRUBÍ (NA ÚKAZKU) VIDEŤ USADÍ AUTOMATICKÉ ODVZDUŠŇOVACIE VENTILY NA NAJNIŽŠÍ BOD NA POTRUBÍ BUDÚ OSADENÉ VYPÚŠŤACIE KOHÚTY.
- NOVÉ URČENÉ PRESTUPY POTRUBIA BUDÚ PO MONTÁŽI POTRUBIA ZAMÚROVANÉ A MURÁRSKY UPRAVENÉ. POTRUBIE BUDE CEZ STENU VEDENÉ V ÚHLAVOM PRESTUPE CEZ PEŽ. DELIACI KONŠTRUKCIE. JE TREBA POČIAS UTESNIŤ OTVORY DO PRIEMERU 150mm BUDÚ VŔTANÉ JADROVÝM VŔTMI.
- VŠETKY STAVEBNÉ ÚPRAVY A ZÁSAHY DO STAVEBNÝCH KONŠTRUKCIÍ ZREALIZOVAŤ PO ODSÚHLASENÍ PROJEKTANTOM STATIKY
- POTRUBIA BUDÚ UKRYTÉ NA KONZOLÁCH,ZÁVESOCH ALEBO PODPÉRACH
- REALIZAČNÝ PROJEKT NENAHRÁDZA VÝROBNÚ, DIELENSKÚ A DODÁVATEĽSKÚ DOKUMENTÁCIU STAVBY!

POZNÁMKA :

Realizačný projekt nenahrádza výrobnú a dielenskú dokumentáciu zhotoviteľa stavby !!!
TÁTO DOKUMENTÁCIA JE DUŠEVNÝM MAJETKOM AUTOROV A JEJ POUŽITIE PODLIEHA AUTORSKÉMU ZÁKONU

PRUEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA JE SÚČASTOU STAVEBNÉHO DIELA A PODLIEHA ZÁKONU O AUTORSKOM PRÁVE A PRÁVACH SÚVISIACICH S AUTORSKÝM ZÁKONOM. V PRÍPADE, ŽE SÚČASTI PROJEKTU DEFINUJÚ DIELO, ALEBO JEHO ČASŤ, Z TOHO TITULU JE PROJEKT DUŠEVNÝM MAJETKOM AUTORA A PRÍTO POUŽÍVAŤ, ROZMNOŽOVAŤ A PUBLIKOVAŤ HO MOŽNO IBA S JEHO SÚHLASOM. ZMENY V PROJEKTE MOŽNO VYKONAŤ IBA S PÍSOMNÝM SÚHLASOM AUTORA.

Výškový systém: Bpv	Súradnicový systém: S-JTSK	±0,000 = EXISTUJÚCA

Zodp. projektant:
Ing. Peter Macko
autor. stav. inžinier

Kreslil:
Ing. Ján Domanický

Investor:
Banskobystrický samosprávny kraj
Námestie SNP 23
Banská Bystrica 974 01

Údaje o stavbe:
Stavebné úpravy a rekonštrukcia priestorov Strednej zdravotníckej školy vo Zvolene

Kraj:	Banskobystrický
Okres:	Zvolen
Katast.úz:	Zvolen
Parcela č.:	1601

Údaje o projekte:

Arch.č.:	457/23
Dátum:	17. 4. 2024
Stupeň:	PSPaR
Profesia:	Chladenie
Staveb.obj:	SO01,SO02,SO03,SO04
Formát:	1,250x841
Mierka:	1:50
Rev.:	

Názov výkresu
PÔDORYS
PODKROVIA-NS

č. výkresu: CHL.01
č. paré: