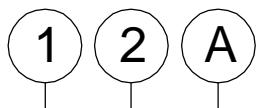


Prívodné potrubie vykurovania  
 Vratné potrubie vykurovania  
 Označenie zmeny prierezu potrubia vo výkrese  
 Označenie priemeru potrubia - (IZ- izolované)  
 Potrubie studenej vody  
 Potrubie upravenej vody  
 Expanzné potrubie



Označenie stupačky

1.11

Označenie miestnosti ( číslo)

20°

Výpočtová teplota v miestnosti

21K 605

Panelové vykurovacie teleso typu napr. KORAD  
 stavebná dĺžka  
 stavebná výška  
 typ

RV/15

Termostatický ventil napr. HERZ TS-90 bez prednastavenia  
 DN

RS/15/0,53

Priama spojka do spiatocky napr. HERZ-RL-5 s prednast.  
 Stupeň nastavenia  
 DN

← 3‰

Smer a hodnota spádu potrubia

AOV

Automatický odvzdušňovací ventil

+++

Stropné uchytenie potrubia

Vzdialenosti uchytenia oceľového potrubia:

DN15 - 1 300 mm

DN20 - 1 600 mm

DN25 - 1 900 mm

Zodp.projektant	Vypracoval	Kreslil	<i>Ing. Vladimír Štrifler - Entepro</i> <i>Na Sihoti 1165/4, 026 01, Dolný Kubín</i> <i>IČO: 41 659 996</i> <i>Tel.: 0908 235 740</i> <i>e-mail: entepro@entepro.sk</i>	
Ing. Vladimír Štrifler	Ing. Rastislav Kováč	Ing. Rastislav Kováč		
Miesto stavby:	MŠ KLIN č. 224, okr. NÁMESTOVO			
Investor:	OBEC KLIN		Formát	1xA4
Názov akcie:	<b>ZVÝŠENIE ENERGETICKEJ          EFEKTÍVNOSTI MŠ KLIN</b>		Dátum	07/2014
Objekt:			SO01 - MŠ KLIN	Účel
Názov výkresu:	Legenda	Mierka	Č.zákazky	030-14-VŠ
			Číslo kópie	
			Č. výkresu	01

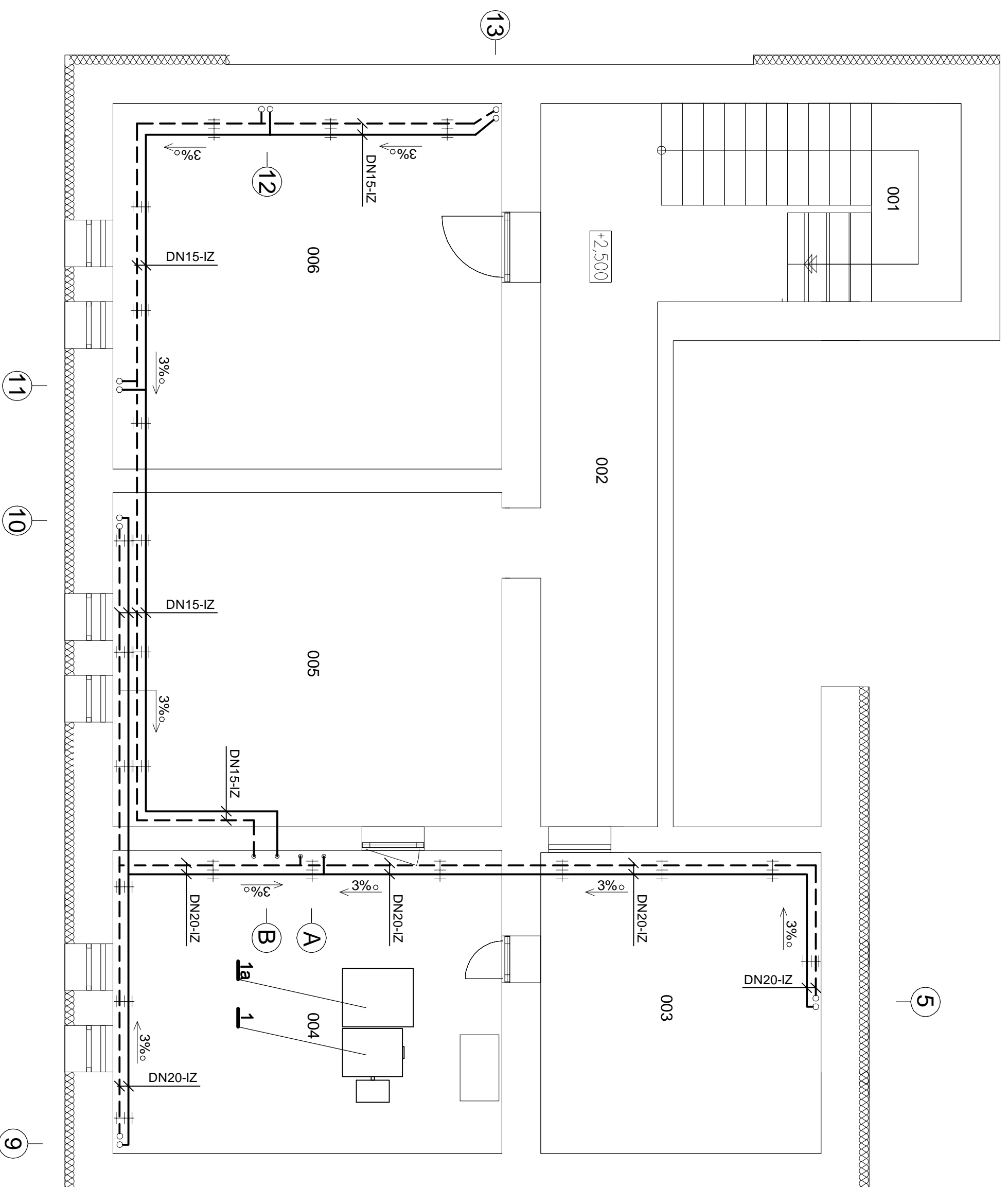
# ŠPECIFIKÁCIA ZARIADENIA

Zodp.projektant	Vypracoval	Kreslil	<i>Ing. Vladimír Štrifler - Entepro</i> <i>Na Sihoti 1165/4, 026 01, Dolný Kubín</i> <i>IČO: 41 659 996</i> <i>Tel.: 0908 235 740</i> <i>e-mail: entepro@entepro.sk</i>	
Ing. Vladimír Štrifler	Ing. Rastislav Kováč	Ing. Rastislav Kováč		
Miesto stavby:	MŠ KLIN č. 224, okr. NÁMESTOVO			
Investor:	OBEC KLIN			
Názov akcie:	<b>ZVÝŠENIE ENERGETICKEJ EFEKTÍVNOSTI MŠ KLIN</b>		Formát	1xA4
<b>Objekt:</b> SO01 - MŠ KLIN			Dátum	07/2014
			Účel	Realiz. projekt
			Č.zákazky	030-14-VŠ
			Číslo kópie	
Názov výkresu:	Mierka	Č. výkresu	02	

# ŠPECIFIKÁCIA ZARIADENIA

Pozícia č.	Názov zariadenia	Výkres, technická norma, katalóg	Počet kusov
<b>1</b>	Tepl vodný kotol na pelety napr. PONAŠT, typ KP22, výkon 28,5 kW	Katalóg napr. PONAŠT	1
<b>1a</b>	Zásobník a násypka paliva pre kotol 700 litrov + dopravník paliva do kotla (súčasť kotla)	Katalóg napr. PONAŠT	1
<b>2</b>	Zmäkčovacie zariadenie napr. REFLEX typ FILSOFT II	Katalóg napr. REFLEX	1
<b>3</b>	Automatické doplňovacie zariadenie napr. REFLEX FILLCONTROL PLUS COMPACT, 1x230V	Katalóg napr. REFLEX	1
<b>4</b>	Tlaková expanzná nádoba napr. REFLEX NG 80/3, objem 80 l, plniaci pretlak 150 kPa	Katalóg napr. REFLEX	1
<b>5</b>	Elektronické obehové čerpadlo napr. GRUNDFOS MAGNA3 25-60, 1x230 V, M= 1250 kg/h, H= 2,5 m, Pmax=85W	Katalóg napr. GRUNDFOS	1
<b>6</b>	Elektronické obehové čerpadlo napr. GRUNDFOS ALPHA2 15-60, 1x230 V, M= 205 kg/h, H= 0,8 m, Pmax=45W	Katalóg napr. GRUNDFOS	1
<b>7</b>	Elektronické obehové čerpadlo napr. GRUNDFOS MAGNA3 25-60N, 1x230 V, M= 1070 kg/h, H= 2 m, Pmax=91W	Katalóg napr. GRUNDFOS	1
<b>8</b>	Termoregulačný prepúšťací ventil napr. IVAR.TERMOVAR, DN 25, termostat 61°C	Katalóg napr. IVAR	1
<b>9</b>	Trojcestný zmiešavací ventil napr. IVAR.MIX 3, DN 20, kvs = 4 m <sup>3</sup> /h, + motor zmiešavača napr. IVAR.PROMIX AVC 15, napájanie 230V	Katalóg napr. IVAR	1
<b>10</b>	Trojcestný zmiešavací ventil napr. IVAR.MIX 3, DN 20, kvs = 6 m <sup>3</sup> /h, + motor zmiešavača napr. IVAR.PROMIX AVC 15, napájanie 230V	Katalóg napr. IVAR	1
<b>11</b>	Guľový kohút DN 15	Katalóg armatúr	3
<b>12</b>	Guľový kohút DN 20	Katalóg armatúr	1
<b>13</b>	Guľový kohút DN 25	Katalóg armatúr	9
<b>14</b>	Spätná klapka napr. IVAR.CIM 30 VA, DN15	Katalóg napr. IVAR	1
<b>15</b>	Spätná klapka napr. IVAR.CIM 30 VA, DN25	Katalóg napr. IVAR	2
<b>16</b>	Filter závitový, DN 15	Katalóg armatúr	1
<b>17</b>	Filter závitový, DN 25	Katalóg armatúr	2
<b>18</b>	Vypúšťací a napúšťací kohút	Katalóg armatúr	6
<b>19</b>	MK guľový kohút so zaistením, DN25	Katalóg napr. REFLEX	1
<b>20</b>	Teplomer technický, rozsah 0-120°C	Katalóg armatúr	8
<b>21</b>	Ukazovací deformačný tlakomer v kovovom puzdre, rozsah 0 – 0,6 MPa, trieda presnosti 1,6%, s ciachovacím protokolom, pripojený cez tlakomerovú slučku s tlakomerovým trojcestným kohútom	Katalóg armatúr	2
<b>22</b>	Diferenčný tlakomer, rozsah 0 – 0,6 MPa	Katalóg armatúr	2

<b>23</b>	Automatický odvzdušňovací ventil napr. IVAR.MINICAL so spätnou klapkou, DN10	Katalóg napr. IVAR	4
<b>24</b>	Prepúšťací ventil, DN15, rohový	Katalóg napr. HERZ	1
<b>25</b>	Ručný regulačný ventil napr. HERZ - STROMAX-M s meracími ventilčekmi, DN 15	Katalóg napr. HERZ	1
<b>26</b>	Poistný ventil napr. DUCO 1/2" x 3/4" KD, otvárací pretlak 300 kPa	Katalóg napr. DUCO	1
<b>27</b>	Protidažďová žalúzia 200x200 pre prívod vzduchu do kotolne	Katalóg napr. IMOS	1
	<b>ZTI</b>		
<b>1Z</b>	Guľový kohút DN15	Katalóg armatúr	1
<b>2Z</b>	Guľový kohút DN20	Katalóg armatúr	2
<b>3Z</b>	Spätný ventil, DN20	Katalóg armatúr	1
<b>4Z</b>	Filter závitový, DN15	Katalóg armatúr	1
<b>5Z</b>	Odpúšťací termostatický ventil napr. TS130-3/4A, DN20	Katalóg napr. HONEYWELL	1
<b>6Z</b>	Ukazovací deformačný tlakomer v kovovom puzdre , rozsah 0 – 1,6 MPa, trieda presnosti 1,6%, s ciachovacím protokolom, pripojený cez tlakomerovú slučku s tlakomerovým trojcestným kohútom	Katalóg armatúr	1
<b>7Z</b>	Domový vodomer DN15, nominálny prietok Q <sub>n</sub> =1,5 m <sup>3</sup> /h	Katalóg napr. ZENNER	1
<b>8Z</b>	Tlakový redukčný ventil s manometrom a šrób. rozsah 1-6 bar, napr. IVAR.5350, DN20	Katalóg napr. IVAR	1



LEGENDA :

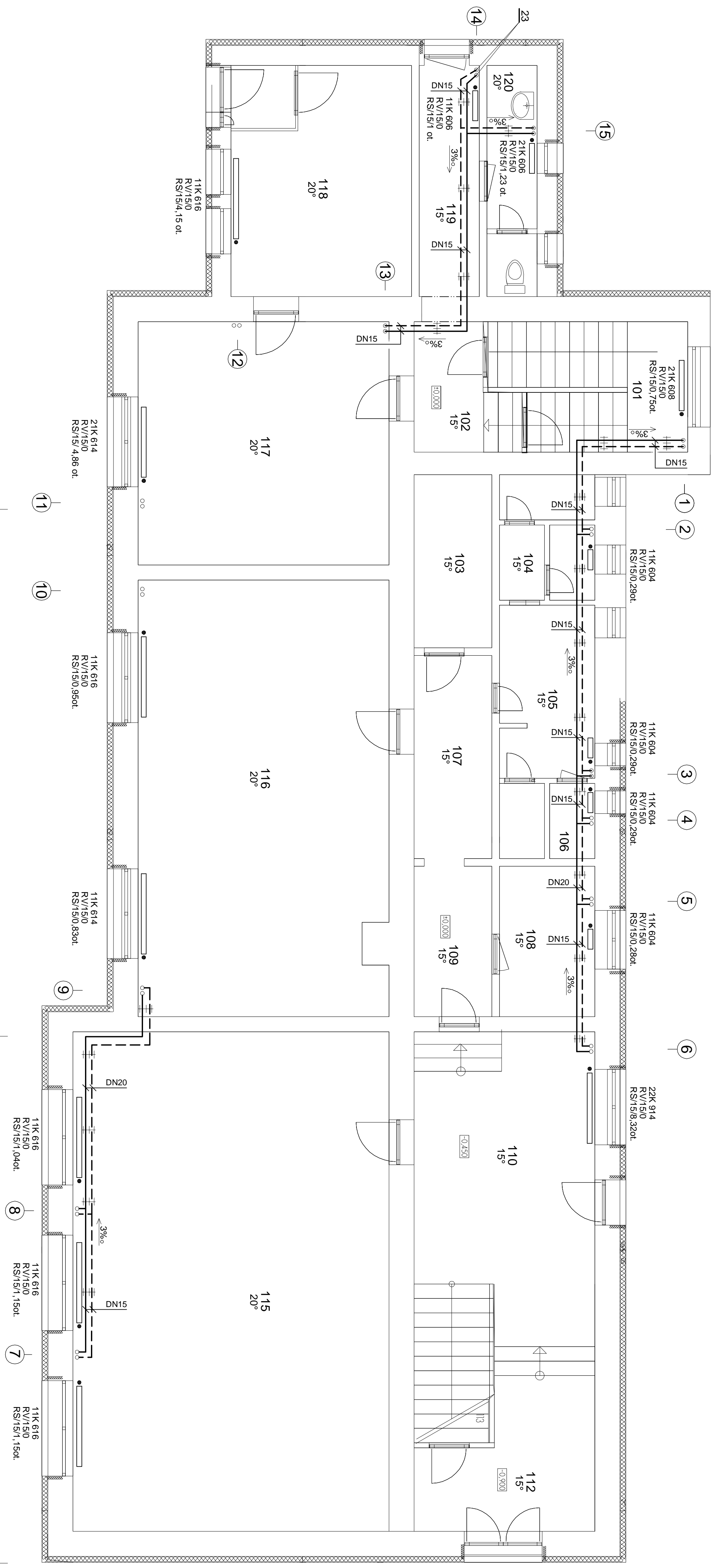
Názov miestnosti	Plocha	
	m <sup>2</sup>	
001	schodisko	8,00
002	chodba	15,88
003	sklad	13,94
004	kotelňa	19,50
005	sklad	21,50
006	sklad	23,50

**LEGENDA**  
**ŠPECIFIKÁCIA ZARIADENIA**      vid' výkres č. 01  
 vid' výkres č. 02

Zodp.projektant	Vypracoval	Kreslil	Ing. Vladimír Štrifler - Entepro
Ing. Vladimír Štrifler	Ing. Rastislav Kováč	Ing. Rastislav Kováč	Na Síhovi 1165/4, 026 01, Dolný Kubín
			IČO: 41 659 996
			Tel.: 0908 235 740
			e-mail: entepro@entepro.sk
Miesto stavby:	MŠ KLIN č. 224, okr. NÁMESTOVO		
Investor:	OBEC KLIN		
Názov akcie:	ZVÝŠENIE ENERGETICKEJ EFEKTÍVNOTI MŠ KLIN		
Objekt:	SO01 - MŠ KLIN		
Názov výkresu:	Pádorys 1.PP - umiestnenie kotolne a vedenie potrubia	Mierka	1:50
		Číslo kópie	03
		Č.zákazky	030-14-VŠ
		Dátum	07/2014
		Účel	Realiz. projekt
		Formát	3xA4

LEGENDA

Názov miestnosti	Plocha m <sup>2</sup>	
101	schodisko	8,99
102	chodba	4,40
103	chodba	5,95
104	wc	4,41
105	predsiň	6,50
106	wc	2,70
107	chodba	6,28
108	služb	5,70
109	chodba	4,65
110	chodba	20,60
111	schody	1,73
112	zodvere	8,21
113	služb	2,16
114	schody	2,59
115	denňé miest.	62,68
116	oddychová miestnosť	43,04
117	kancelária	24,25
118	pošta	16,57
119	chodba	5,52
120	predsiň WC	4,60



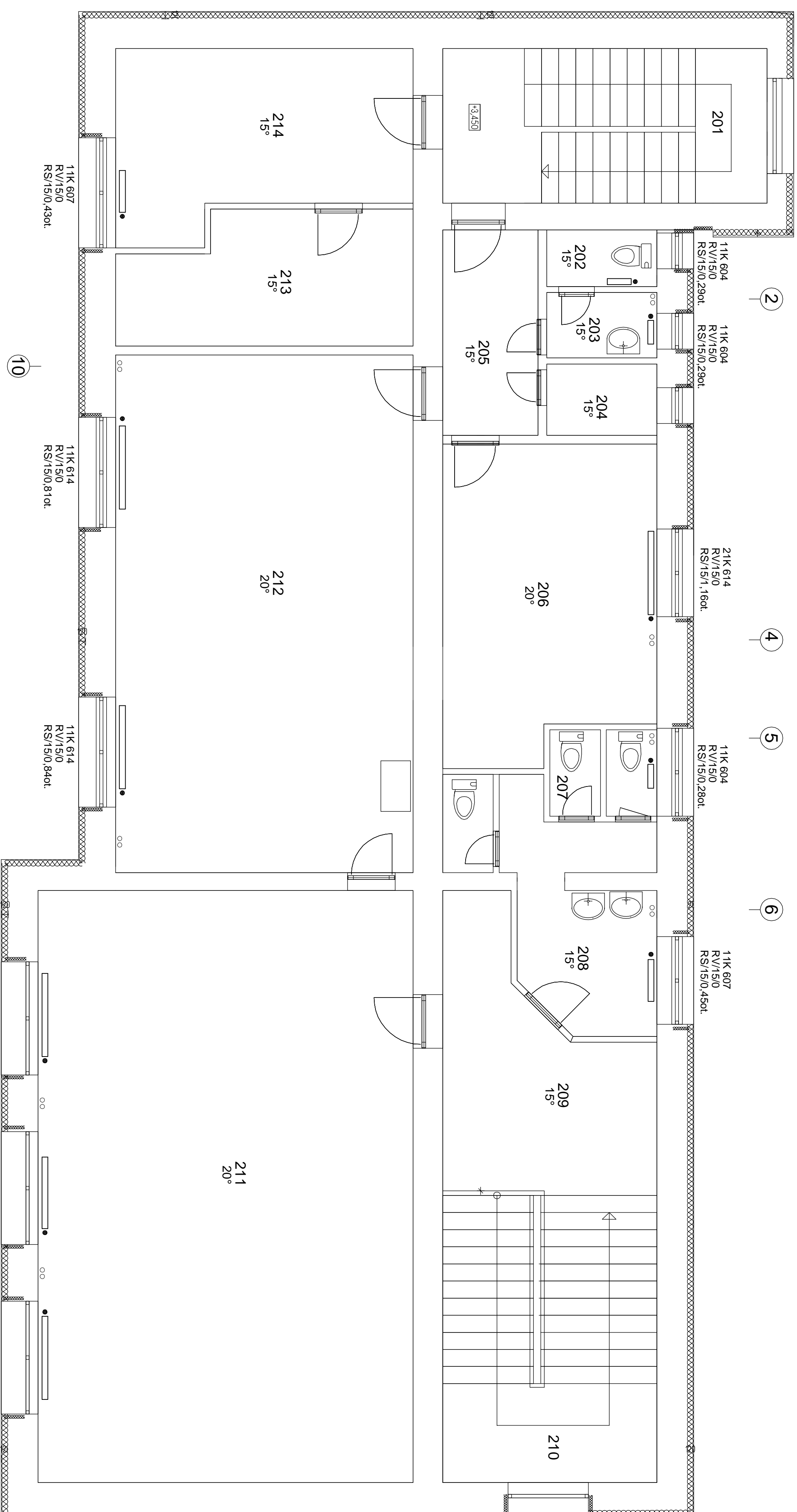
LEGENDA  
 ŠPECIFIKÁCIA ZARIADENIA  
 vid' výkres č. 01  
 vid' výkres č. 02

Zodp.projektant	Ing. Vladimír Štriffler	Výpracoval	Ing. Rastislav Kováč	Kreslil	Ing. Rastislav Kováč
Miesto stavby:	MŠ KLIN č. 224, okr. NÁMESTOVO	Investor:	OBEČ KLIN	Formát	4xA4
Názov akcie:	ZVÝŠENIE ENERGETICKEJ EFEKTÍVNOTI MŠ KLIN	Dátum	07/2014	Účel	Realiz. projekt
Objekt:	SO01 - MŠ KLIN	Číslo kópie		Číslo kópie	030-14-VŠ
Názov výkresu:	Pódorys 1.NP - umiestnenie vykurovacích telies a vedenie potrubia	Mierka	1:50	Č. výkresu	04

Ing. Vladimír Štriffler - Entepro  
 Na Slnovej 1165/4, 026 01, Dolný Kubín  
 IČO: 41 689 996  
 Tel.: 0908 235 740  
 e-mail: entepro@entepro.sk

LEGENDA :

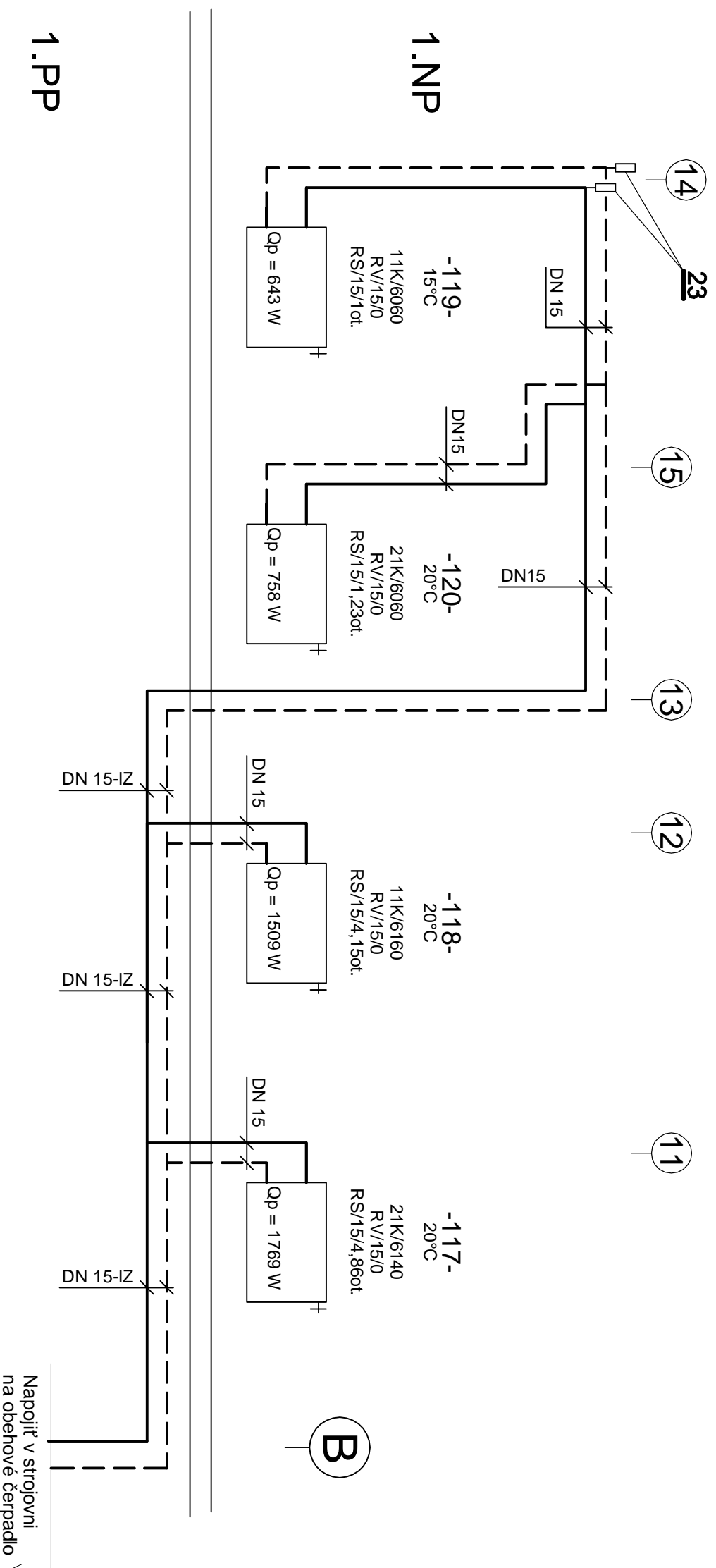
Nazov miestnosti	Plocha m <sup>2</sup>
201	14,17
202	17,6
203	20,3
204	22,2
205	5,52
206	18,20
207	7,35
208	5,32
209	12,70
210	17,37
211	62,69
212	43,50
213	10,30
214	14,13



**LEGENDA**  
**ŠPECIFIKÁCIA ZARIADENIA**    vid' výkres č. 02

Zodp.projektant	Vypracoval	Kreslil	Ing. Vladimír Štrflier - Enerpro
Ing. Vladimír Štrflier	Ing. Rastislav Kováč	Ing. Rastislav Kováč	Na Sihoti 1169/4, 026 01, Dolný Kubín
Miesto stavby:	MŠ KLIN č. 224, okr. NÁMESTOVO	Investor:	OBEC KLIN
Názov akcie:	ZVÝŠENIE ENERGETICKEJ EFEKTÍVNOTI MŠ KLIN		

Objekt:	SO01 - MŠ KLIN
Názov výkresu:	Pôdorys 2.NP - umiestnenie vykurovacích telies a vedenie potrubia
Mierka	1:50
Č. výkresu	05



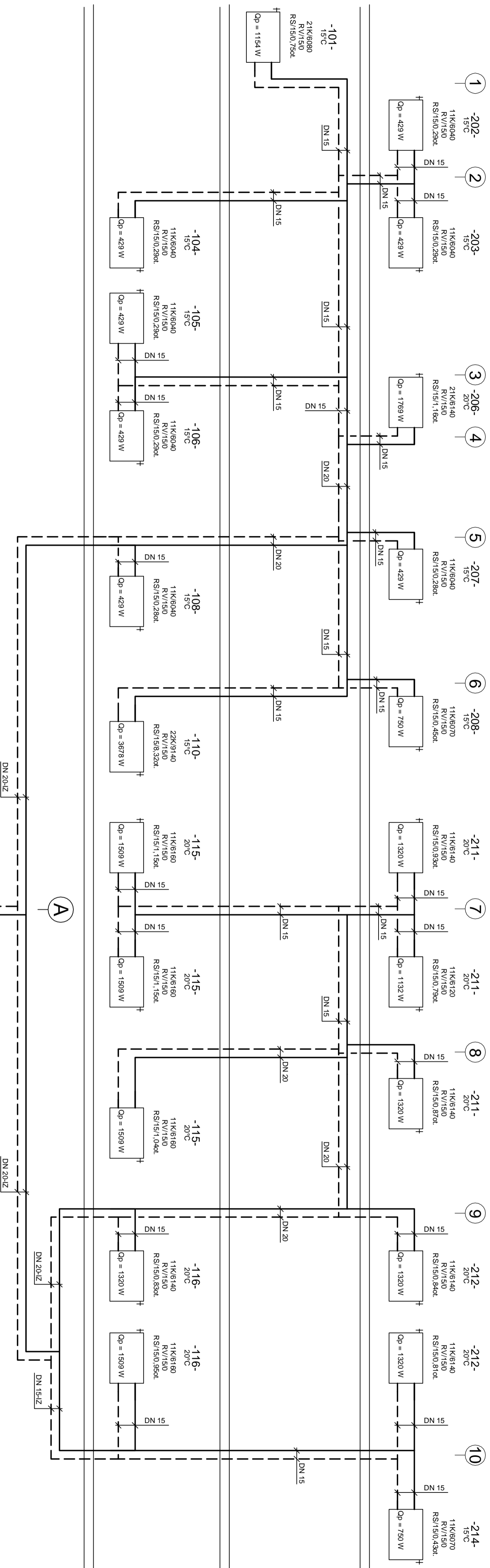
Napojiť v strojovni  
na obehové čerpadlo  
viď výkres č.6  
80/60°C  
Q = 4 680 W  
M = 201 kg/h  
Apmín. = 4 500 Pa  
ΔpTRE = 260 Pa  
Δpcelk. = 4 760 Pa

### LEGENDA

viď výkres č. 01  
ŠPECIFIKÁCIA ZARIADENIA viď výkres č. 02

Zodp.projektant	Vypracoval	Kreslil	Ing. Vladimír Štrifler - Entepro Na Sihoti 1165/4, 026 01, Dolný Kubín IČO: 41 659 996 Tel.: 0908 235 740 e-mail: entepro@entepro.sk
Ing. Vladimír Štrifler	Ing. Rastislav Kováč	Ing. Rastislav Kováč	
Miesto stavby:	MŠ KLIN č. 224, okr. NÁMESTOVO		
Investor:	OBEC KLIN		
Názov akcie:			
<b>ZVÝŠENIE ENERGETICKEJ EFEKTÍVNOTI MŠ KLIN</b>			
Objekt:	SO01 - MŠ KLIN		
Názov výkresu:	Schéma zapojenia vykurovacích telies	Mierka	Č. výkresu 06





Napojenie v strojovni na obehové čerpadlo vid' výkres č. 7

Q = 24 872 W  
M = 1 070 kg/h  
Δp<sub>min.</sub> = 13 500 Pa  
Δp<sub>TRE</sub> = 3 100 Pa  
Δp<sub>cečk.</sub> = 16 600 Pa

### LEGENDA

vid' výkres č. 01

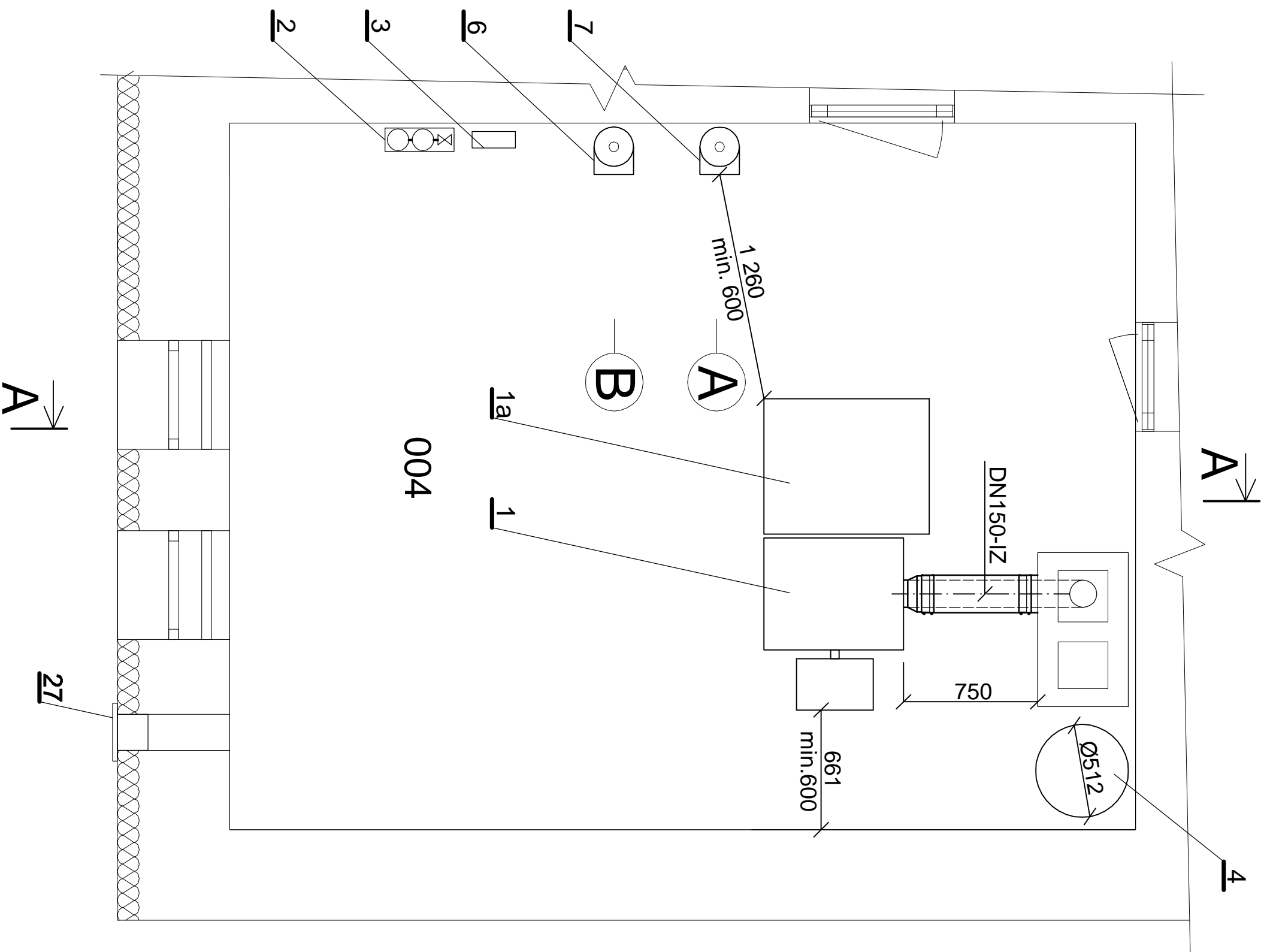
### ŠPECIFIKÁCIA ZARIADENIA

vid' výkres č. 02

Zodp. projektant	Vypracoval	Kreslil	Ing. Vladimír Štrifler - Entepro
Ing. Vladimír Štrifler	Ing. Rastislav Kováč	Ing. Rastislav Kováč	Na Slnoví 1165/4, 026 01, Dolný Kubín
			IČO: 41 659 996
			Tel.: 0908 235 740
			e-mail: entepro@entepro.sk
Miesto stavby:	MŠ KLIN č. 224, okr. NÁMESTOVO		
Investor:	OBEC KLIN		
Názov akcie:			

### ZVÝŠENIE ENERGETICKEJ EFEKTÍVNOTI MŠ KLIN

Objekt:	SO01 - MŠ KLIN	Číslo kópie	
Názov výkresu:	Schéma zapojenia vykurovacích telies	Mierka	Č. výkresu 07
		Účel	Realiz. projekt
		Č. zázakzky	030-14-VŠ
		Dátum	07/2014
		Formát	3xA4

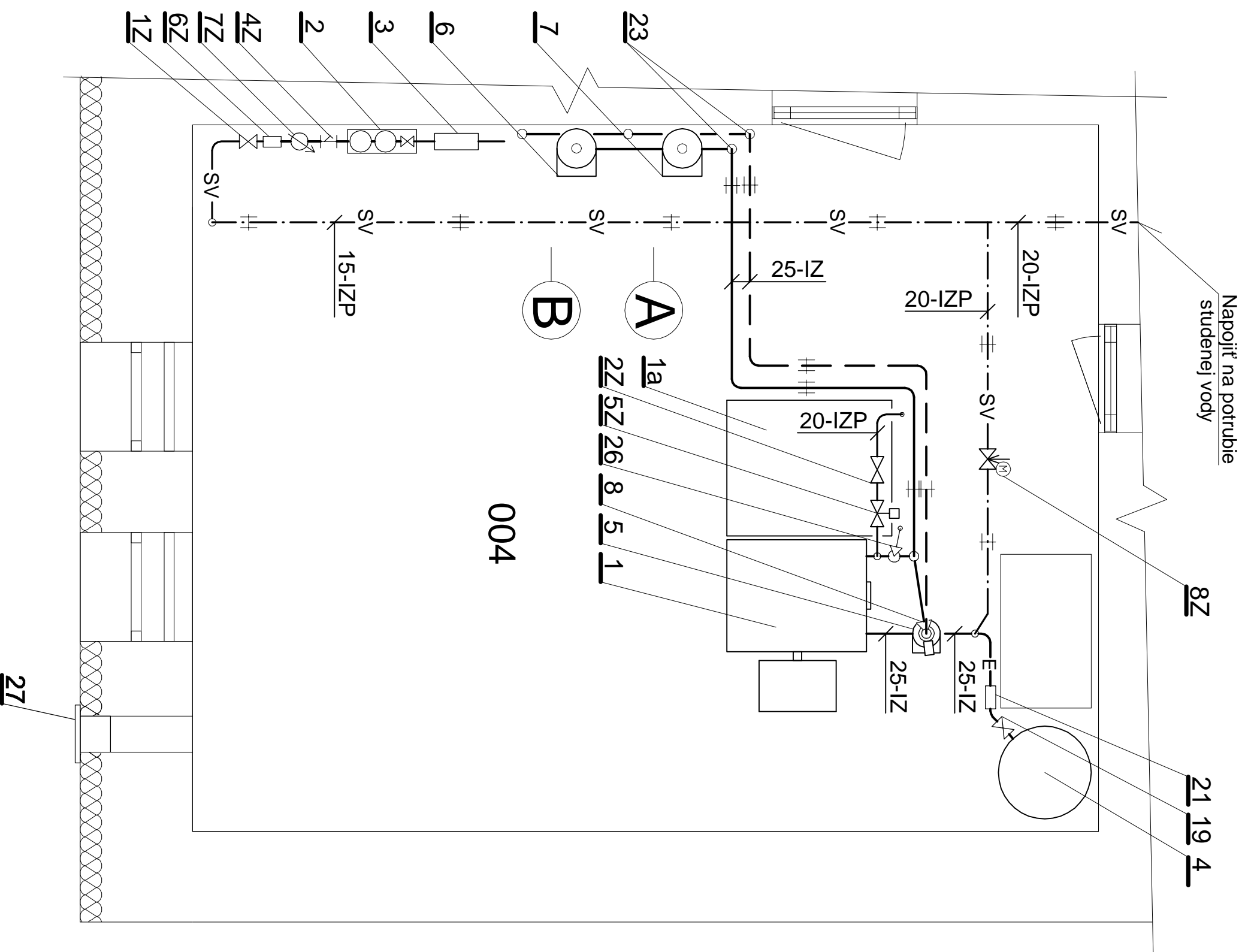


**LEGENDA**  
**ŠPECIFIKÁCIA ZARIADENIA**

viď výkres č. 01

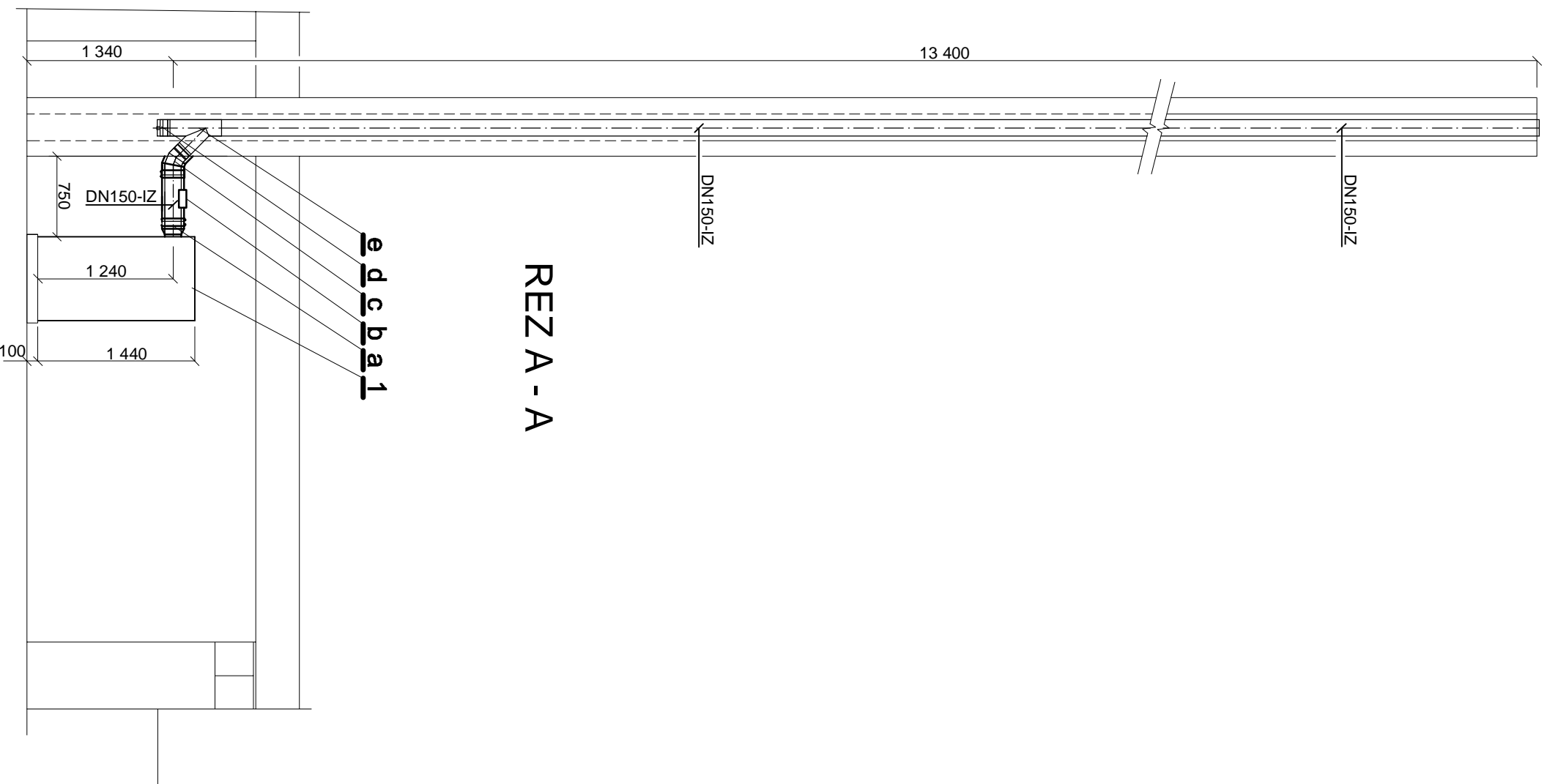
viď výkres č. 02

Zodp. projektant	Vypracoval	Kreslil	Ing. Vladimír Štrifier - Entepro Na Sihoti 1165/4, 026 01, Dolný Kubín IČO: 41 659 996 Tel.: 0908 235 740 e-mail: entepro@entepro.sk
Ing. Vladimír Štrifier	Ing. Rastislav Kováč	Ing. Rastislav Kováč	
Miesto stavby:	MŠ KLIN č. 224, okr. NÁMESTOVO		
Investor:	OBEC KLIN		
Názov akcie:	<p style="text-align: center;"><b>ZVÝŠENIE ENERGETICKEJ  EFEKTÍVNOTI MŠ KLIN</b></p>		
Objekt:	SO01 - MŠ KLIN		
Názov výkresu:	Pódorýs kotolne - dispozícia zariadenia	Mierka	1:25
		Č. výkresu	08
		Číslo kópie	
		Formát	2xA4
		Dátum	07/2014
		Účel	Realiz. projekt
		Č. zákazky	030-14-VŠ



**LEGENDA**  
**ŠPECIFIKÁCIA ZARIADENIA**

Zodp. projektant		Vypracoval	Kreslil
Ing. Vladimír Štrifier		Ing. Rastislav Kováč	Ing. Rastislav Kováč
Miesto stavby:	MŠ KLIN č. 224, okr. NÁMESTOVO		
Investor:	OBEC KLIN		
Názov akcie:			
<b>ZVÝŠENIE ENERGETICKEJ EFEKTÍVNOTI MŠ KLIN</b>			
Objekt:	SO01 - MŠ KLIN		
Názov výkresu:	Pódorys kotolne - umiestnenie zariadenia vedenie potrubia	Mierka	1:25
		Č. výkresu	09



REZ A - A

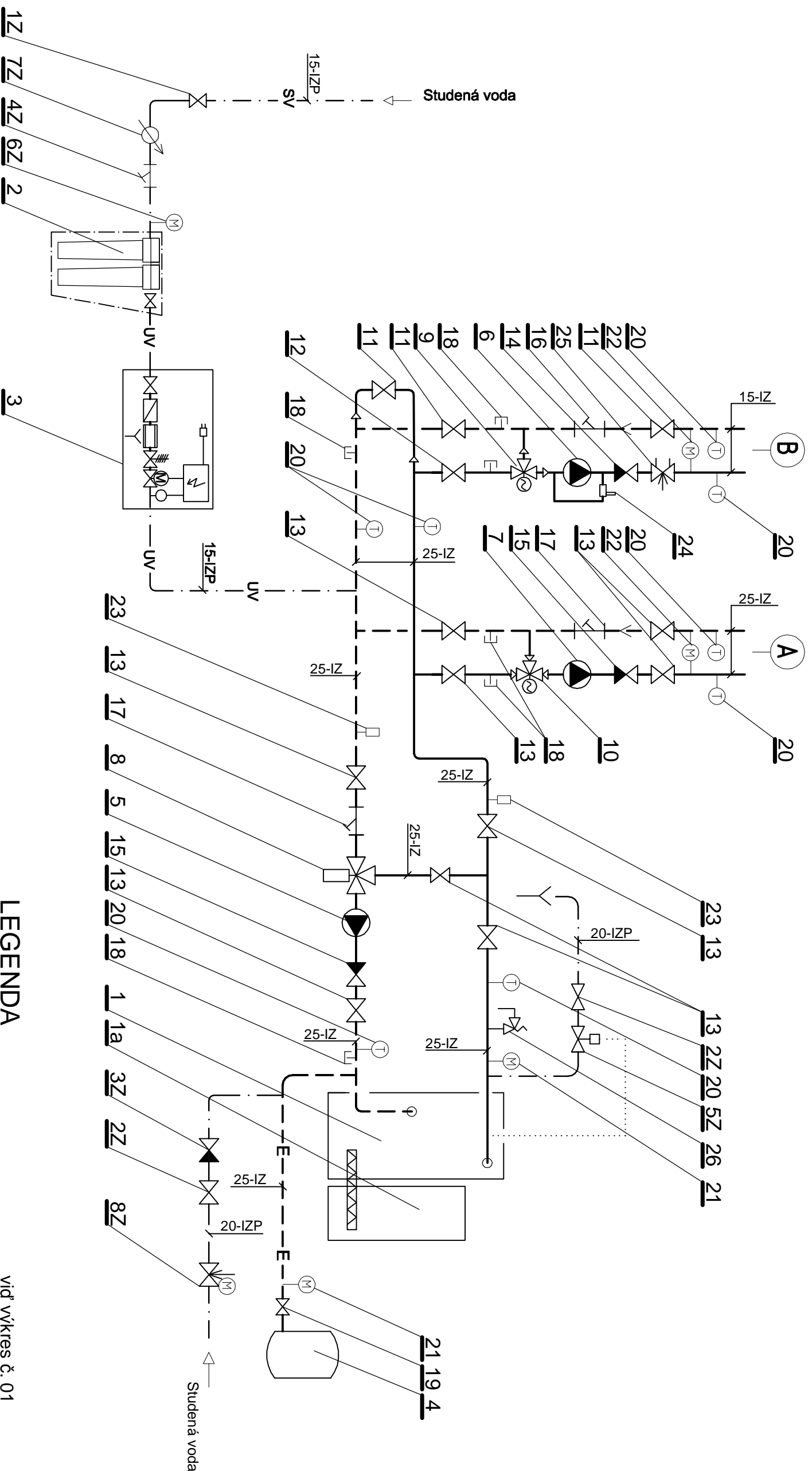
## LEGENDA

- 1 - Teplovodný kotol napr. PONAŠT typ KP22, výkon 28,5 kW
- a - Prechodový kus, DN150IZ
- b - Priamy kus s revíznym otvorom, DN150IZ
- c - Koleno 45°, DN150IZ
- d - Dno s odvodom kondenzátu, DN150
- e - Sopúch 45°, DN150

## ŠPECIFIKÁCIA ZARIADENIA

viď výkres č. 02

Zodp. projektant	Vypracoval	Kreslil	Ing. Vladimír Štriffler - Entepro Na Sihoti 1165/4, 026 01, Dolný Kubín IČO: 41 659 996 Tel.: 0908 235 740 e-mail: entepro@entepro.sk
Ing. Vladimír Štriffler	Ing. Rastislav Kováč	Ing. Rastislav Kováč	
Miesto stavby:	MŠ KLIN č. 224, okr. NÁMESTOVO	OBEC KLIN	
Investor:	Názov akcie:		
<b>ZVÝŠENIE ENERGETICKEJ EFEKTÍVNOTI MŠ KLIN</b>			
Objekt:	SO01 - MŠ KLIN		
Názov výkresu:	Rez A - A - vedenie komína		
Mierka	1:50	Č. výkresu	10
Formát	2xA4		
Dátum	07/2014		
Účel	Realiz. projekt		
Č. zákazky	030-14-VŠ		
Číslo kópie			



**LEGENDA**  
**ŠPECIFIKÁCIA ZARIADENIA**

viď výkres č. 01

viď výkres č. 02

Zodp.projektant	Vypracoval	Kreslil	Ing. Vladimír Štrifier - Entepro Na Síhovi 1165/4, 026 01, Dolný Kubín IČO: 41 659 996 Tel.: 0908 235 740 e-mail: entepro@entepro.sk
Ing. Vladimír Štrifier	Ing. Rastislav Kováč	Ing. Rastislav Kováč	
Miesto stavby:	MŠ KLIN č. 224, okr. NÁMESTOVO		
Investor:	OBEČ KLIN		
Názov akcie:			
<b>ZVÝŠENIE ENERGETICKEJ EFEKTÍVNOTI MŠ KLIN</b>			
Objekt:	SO01 - MŠ KLIN	Mierka	Č. výkresu 11
Názov výkresu:	Schéma zapojenia kotla		