

## Wykaz podstawowych urządzeń dla węzła ciepłego .

L.p.	Oznaczenie	Nazwa urządzenia i jego charakterystyka	Jedn.	Ilość	Producent
1.	1	Pompa obiegowa P1–obieg nr 1 - elektronicznie regulowana firmy <b>WILO Smart 25/4</b> P1=0.02 W, L=0.22 A, U=1 x 230 V, V=0,358m <sup>3</sup> /h, Hp= 23 kPa	kpl.	1	WILO
2.	2	Pompa obiegowa - obieg nr 2– elektronicznie regulowana firmy <b>Star-E 30/1-5 EasyStar</b> P1=0.05 W, L=0.31 A, U=1x230 V, V=2.43 m <sup>3</sup> /h, Hp=23 kPa	kpl.	1	WILO
3.	3	Pompa obiegowa - obieg nr 3 – elektronicznie regulowaną firmy <b>WILO Smart 30/6</b> P1=0.035 W, L=0.31 A, U=1 x 230 V, V=0,66m <sup>3</sup> /h, Hp= 23 kPa	kpl.	1	WILO
4.	4	Mieszacz obiegu nr 1 - zawór trójdrogowy <b>DR 15GMLA</b> o przepływie G = 0,358 m <sup>3</sup> /h, kvs = 4.0, z siłownikiem VMM 20, na ciśnienie dopuszczalne 6 bar, temp. dopuszczalna 130°C, średnica znamionowa DN 40 mm	szt.	1	Honeywell

Projekt Parku Sportu, Rekreacji i Inicjatyw Gospodarczych „Stara Kotłownia” w Rejowcu Fabrycznym.  
LOKALIZACJA : Rejowiec Fabryczny, dz. nr 34/12, 35/4, 35/6, 35/7, 36/4, 36/5, 33/6, 34/1, 34/3, 34/5, 34/11,

**INWESTOR : Miasto Rejowiec Fabryczny**

Węzeł cieplny

- 2 -

5.	5	Mieszacz obiegu nr 2 – zawór trójdrogowy <b>DR 32GFLA</b> o przepływie $V = 2.43 \text{ m}^3/\text{h}$ , $kvs = 16$ z siłownikiem VMM 20, na ciśnienie dopuszczalne 6 bar, temp. dopuszczalna 130OC, średnica znamionowa DN 40 mm	szt.	1	Honeywell
6 .	6	Osadnik o połączeniach gwintowanych DN 50, $p = 0.6 \text{ MPa}$ , $t = 100\text{O C}$	szt.	1	SANITECH Rzeszów

**INWESTOR : Miasto Rejowiec Fabryczny**

Węzeł cieplny

- 3 -

**Zestawienie podstawowych urządzeń, armatury i osprzętu pomiarów miejscowych dla węzła cieplnego .**

Lp.	Ozn.	Wyszczególnienie	Ilość	Producent Dystrybutor Norma
1.	7	Zawory kulowe do wody kołnierzowe na ciśnienie 2.5 MPa i temperaturę do 150°C, dn 50.	szt. 4	Prefexim Poznań
2.	8	j.w. dn 40	szt. 5	Prefexim Poznań
3.	9	j.w. dn 25	szt. 4	Prefexim Poznań
4.	10	j.w. dn 20	szt. 5	Prefexim Poznań
5.	11	Zawory kulowe do wody z gwintem wewnętrznym ze spustem na ciśnienie 2.5 MPa i temperaturę do 150°C, Φ 25.	szt. 3	Prefexim Poznań
6.	12	Zawór zwrotny na ciśnienie do 10 bar i temp. do 95°C, dn 40	szt. 1	Prefexim Poznań
7.	13	j.w. dn 25	szt. 1	Prefexim Poznań
8.	14	j.w. dn 20	szt. 1	Prefexim Poznań
9.	15	Kratka ściekowa	szt. 1	
10.	16	Filtr siatkowy z wkładem magnetycznym IFM, 600 oczek/cm do wody na ciśnienie do 2.0 Mpa i temp. do 200°C, dn 40	szt. 1	Prefexim Poznań
11.	17	j.w. dn 25	szt. 1	Prefexim Poznań
12.	18	j.w. dn 20	szt. 1	Prefexim Poznań
13.	19	Automatyczny odpowietrznik instalacji grzejnych w komplecie z zaworem odcinającym na ciśnienie do 10 bar i temp. 115°C, Φ 15 mm.	szt. 5	Prefexim Poznań
14.	20	Rozdzielacz na zasilaniu Φ 159x4.5 dł 1.5 m	szt. 1	
15.	21	Rozdzielacz na powrocie Φ 159x4.5 dł 1.5 m.	szt. 1	
16.	22	Manometr M.-160R ( 0-0.4 MPa) 1.6	kpl. 10	
17.	23	Termometr techniczny prosty 0-100 °C	kpl. 3	
18.	24	Termometr techniczny kątowy 0-100 °C	kpl. 7	
19.	25	Zlew	szt. 1	
20.	26	Zawór ze złączką do węża	szt. 1	
21.	27	Kratka wentylacyjna nawiewna, 0.3x0.2 kanał wentylacyjny 0.30x0.20, L=1.5 m.	szt. 1	Wyk. indywidualne
23.	29	Zawór Honeywella do napełniania instalacji dn 20	szt.1	Honeywell, SANITECH Rzeszów

**INWESTOR : Miasto Rejowiec Fabryczny**

**Węzeł cieplny**

- 4 -

<b>24.</b>	<b>30</b>	Ciepłomierz typu MULTICAL 601 ULTRA FLOW 54-S	szt.1	KAMSTRUP
<b>25.</b>	<b>31</b>	Regulator	szt.1	wg AKPiA
<b>26.</b>	<b>32</b>	Czujnik temperatury zewnętrznej	szt.1	wg AKPiA
<b>27.</b>	<b>33</b>	Czujnik temperatury zanurzeniowy	szt. 3	wg AKPiA

Opracował:  
Wioletta Spędzia  
mgr inż.