

## IV. Zestawienie urządzeń węzła ciepłego

### Węzeł przyłączeniowy + automatyczne dobijanie

1. Regulator różnicy ciśnień i przepływu firmy SAMSON typ 46-7 o średnicy Dn =15;  
kvs = 4,0 m<sup>3</sup>/h ; zakres nastaw 0,6-1,3 m<sup>3</sup>/h mierniczy spadek ciśnienia 0,2 bara  
zakres nastaw 0,1-1,0 bar szt.1
2. Licznik ciepła elektroniczny Mirometr typ Sharky 775 – gwintowany o  
parametrach: Dn=15 mm ; Qnom=1,50 m<sup>3</sup>/h ; kvs=3,0m<sup>3</sup>/h szt.1
3. Licznik ciepła elektroniczny Mirometr typ Sharky 775 – gwintowany o  
parametrach: Dn=15 mm ; Qnom=0,60 m<sup>3</sup>/h ; kvs=3,0m<sup>3</sup>/h szt.1
4. Filtroodmulnik magnetyczny firmy THERMO typ FO2M Dn 25; wykonany ze stali  
czarnej węglowej – w wersji nieocynkowanej szt.1
5. Zawór kulowy do spawania Dn 25 ; PN 16/150°C szt.2
6. Zawór kulowy do spawania Dn 15 ; PN 16/150°C szt.9
7. Manometr techniczny 0-1,6 MPa szt.2
8. Zawór zaporowy typu ZWZ 1.1 firmy Polna szt.1
9. Regulator ciśnienia bezpośredniego działania firmy SAMSON typ 44-1b do  
stabilizacji ciśnienia ; PN 16 bar ; Dn 15 mm ; Kv=3,2 m<sup>3</sup>/h ; nastawa 2-6 bara. szt.1
10. Filtr kołnierzowy FS – 1 ;Dn15 szt.1
11. Wodomierz do wody ciepłej Sapel Aquarius ,Dn15mm ,Q=1,5 m<sup>3</sup>/h z modulem  
radiowym szt.1
12. Zawór zwrotny YORK Dn15 szt.1
13. Zawór kulowy mufowy Dn 15; PN 6/100°C szt.2
14. Kurek manometryczny szt.2

### Węzeł dla potrzeb centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej

15. Wymiennik płytowy Alfa Laval lutowany typ CB30-18H wraz z złączkami,  
izolacją oraz podpórką szt.1
16. Wymiennik płytowy Alfa Laval typ CB60-20H wraz z złączkami i izolacją oraz  
podpórką szt.1
17. Zawór regulacyjny c.o. firmy SAMSON typ 3222 o średnicy Dn = 15mm,  
kvs = 2,50 m<sup>3</sup>/h z siłownikiem elektrycznym typ 5825-10K szt.1
18. Zawór regulacyjny c.w. firmy SAMSON typ 3222 o średnicy Dn = 15mm,  
kvs = 4,00 m<sup>3</sup>/h z siłownikiem elektrycznym typ 5825-10K szt.1
19. Regulator pogodowy firmy SAMSON TROVIS typ 5573-1 szt.1

<b>20.</b> Czujnik temperatury ,zanurzeniowy firmy SAMSON z termometrem oporowym PT 1000 typ 5277-2	szt.2
<b>21.</b> Czujnik temperatury zewnętrznej firmy SAMSON z termometrem oporowym PT 1000 typ 5227-2	szt.1
<b>22.</b> Czujnik do cwu firmy SAMSON typ 5207-65 l=250mm	szt.1
<b>23.</b> Termostat bezpieczeństwa STW firmy SAMSON typ 5313-9	szt.2
<b>24.</b> Zawór kulowy do spawania Dn 25 PN 16/150°C	szt.4
<b>25.</b> Pompa obiegowa do c.o. Grundfos Magna 3 25-80 ;1x230, Dn 25 mm	szt.1
<b>26.</b> Naczynie wzbiornicze Reflex typ NG50 PN=0,6 MPa	szt.1
<b>27.</b> Zawór do odcięcia naczynia ciśnieniowego firmy Reflex SU3/4"	szt.1
<b>28.</b> Filtr z wkładem magnetycznym Zetkama Dn32	szt.1
<b>29.</b> Zawór bezpieczeństwa SYR typ 1915 ; Dn32mm ; Do=27mm ; Lc=0,25 ciśnienie otwarcia 4,0 bary	szt.1
<b>30.</b> Manometr techniczny 0-0,6 MPa	szt.2
<b>31.</b> Kurek manometryczny	szt.2
<b>32.</b> Zawór kulowy mufowy Dn 32 ; PN 6/100°C	szt.2
<b>33.</b> Zawór kulowy mufowy Dn 32 ; PN 6/100°C	szt.2
<b>34.</b> Zawór kulowy mufowy Dn 20 ; PN 6/100°C	szt.4
<b>35.</b> Zawór kulowy mufowy Dn 20 ; PN 6/100°C	szt.2
<b>36.</b> Zawór kulowy mufowy Dn 15 ; PN 6/100°C	szt.9
<b>37.</b> Pompa cyrkulacyjna Grundfos UP 20-45N 1x230V ;Dn20 mm	szt.1
<b>38.</b> Wodomierz do wody zimnej Powogaz typ JS ;Dn25 Qnom = 3,50 m3/h	szt.1
<b>39.</b> Zawór bezpieczeństwa do wody zimnej SYR typ 2115 Dn 32 mm ; Lc = 0,26 ; do = 27mm ; ciśnienie otwarcia 6 bar	szt.1
<b>40.</b> Zawór zwrotny Dn 32	szt.1
<b>41.</b> Zawór zwrotny Dn 20	szt.1
<b>42.</b> Filtr mufowy mosiężny Dn 32	szt.1
<b>43.</b> Filtr mufowy mosiężny Dn 20	szt.1
<b>44.</b> Termometr tarczowy 0 – 120°C	szt.4