

WYKAZ ARMATURY

ZAŁĄCZNIK NR 1

Faktura nr 1

L.p.	Adres
1	MZBM, ul. Asnyka 1

NR	L.p.	Nazwa części	Producent	J.m.	Ilość	Cena jed. netto	Wartość netto
1	A1	Zawór regulacyjny NAVALTRIM do spawania bez króćców pomiarowych - DN 32 (nr kat. 26440707)	Naval	szt.	1		
2	A2	Zawór kulowy NAVAL do spawania DN 32 (nr kat. 284407)	Naval	szt.	1		
3	A3	Regulator różnicy ciśnień 45-2 (na zasil.) DN 20 - nastawa 0,1 - 1,0 bar, Kvs=6,3 m3/h z końcówkami do spawania, zestaw rurki impulsowej i złączki samozaciskowej	Samson	kpl.	1		
4	M2	Zawór regulacyjny typ H414B, Dn 15, Kvs= 2,5 m3/h z końcówkami do spawania - siłownik analogowy z funkcją bezpieczeństwa NVKC24A-SZ-TPC - 24 V, 0,5...10 V DC - 1000 N	Belimo	kpl.	1		
5	A4	Zawór kulowy NAVAL do spawania DN 15 (nr kat. 284403)	Naval	szt.	1		
6	A5	MULTICAL 602 z modulem radiowym, Ultraflow 54 - powrót, DN 20, Qp= 2,5 m3/h	Kamstrup	kpl	1		
7	A6	Kurek kulowy ORO N-N, DN 15, max PN 1,6 Mpa, max. Temp. 120 °C (nr kat. 1472600)	Valvex	szt.	1		
8	A7	Zawór bezpieczeństwa Po=0.6MPa DN 32 SYR 2115	SYR	szt.	1		
9	A8	Wymiennik ciepła SL34-BR25-30-TLA z końcówkami do spawania - z izolacją ciepłochronną	SONDEX	szt.	1		
10	A9	Zawór bezpieczeństwa Po=0.6MPa DN 32 SYR 1915	SYR	szt.	1		
11	A10	Kurek kulowy ORO N-N, DN 32, max PN 1,6 Mpa, max. Temp. 120 °C (nr kat. 1475600)	Valvex	szt.	3		
12	A11	Mufka DN 15 pod czujnik temperatury z licznika ciepła		szt.	2		
13	A12	Zawór zwrotny ze sprężyną, z metalowym trzpieniem TIGER PLUS, mosiężny DN 32 (nr kat. 1900230)	Valvex	szt.	1		
14	M4	Pompa cyrkulacyjna c.w.u. - TOP-Z 30/7 (nr kat. 2048340)	Wilo	szt.	1		
15	A16	Filtr skośny mosiężny PIZA DN 32, max PN 25, max. Temp. 110 °C (nr kat. 4990030)	Valvex	szt.	1		
16	A17	Zawór zwrotny ze sprężyną, z metalowym trzpieniem TIGER PLUS, mosiężny DN 20 (nr kat. 1900210)	Valvex	szt.	1		
17	A18	Termometry bimetaliczne w klasie 2 - z pochwą - TB-63_Al_R_120_G1/2_45_Cu_osłona_2,0	Introl	szt.	3		
18	A20	Kurek kulowy ORO N-N, DN 40, max PN 1,6 Mpa, max. Temp. 120 °C (nr kat. 1476600)	Valvex	szt.	4		
19	A21	Seria VRG132, GWINT ZEWNĘTRZNY, mieszanie, nr kat. 1160 26 00, DN 32, kvs=16 m3/h, zestaw przyłączy do spawania	ESBE	szt.	1		
20	M5	STEROWNIK SERIA CRA110, nazwa CRA111, nr kat. 1272 01 00	ESBE	szt.	1		
21	A23	Stabilizator ciepłej wody emaliowany (atest PZH) Typ SCWA-2 - V=300 litrów - 10 bar - z izolacją ciepłochronną	Instalmet	szt.	1		
22	A24	Kurek kulowy ORO N-N, DN 20, max PN 1,6 Mpa, max. Temp. 120 °C (nr kat. 1473600)	Valvex	szt.	2		
23	A25	Filtr skośny mosiężny PIZA DN 40, max PN 25, max. Temp. 110 °C (nr kat. 4990040)	Valvex	szt.	1		
24	A26	Zawór zwrotny antyskażeniowy EA-RV 284 - DN 40	Honeywell	szt.	1		
25	A27	Przetwornik przepływu DN 20 - do pomiaru ciepłej wody 2,5m3/h 2,5 litr/imp. JS90-NC	Powogaz	szt.	1		
26	A28	Reduktor ciśnienia SYR typ 315 - DN 32	SYR	szt.	1		
27	MA1	Manometr przemysłowy do 200 °C - MB-SN-Cu-0-63-G1/4-R--1 ... 15 bar-1,6-brak-brak	Introl	szt.	1		
28	MA3	Manometr przemysłowy do 200 °C - MB-SN-Cu-0-63-G1/4-R--1 ... 9 bar-1,6-brak-brak	Introl	szt.	2		
29	B5	Czujnik temperatury STP 620	TAC	szt.	1		
30	B6	Termostat bezpieczeństwa WPR 90 CK	Thermoplus	szt.	1		
Razem:							

Faktura nr 2

L.p.	Adres
1	MZBM, ul. Asnyka 2

NR	L.p.	Nazwa części	Producent	J.m.	Ilość	Cena jed. netto	Wartość netto
1	A1	Zawór regulacyjny NAVALTRIM do spawania bez króćców pomiarowych - DN 32 (nr kat. 26440707)	Naval	szt.	1		
2	A2	Zawór kulowy NAVAL do spawania DN 32 (nr kat. 284407)	Naval	szt.	1		
3	A3	Regulator różnicy ciśnień 45-2 (na zasil.) DN 20 - nastawa 0,1 - 1,0 bar, Kvs=6,3 m3/h z końcówkami do spawania, zestaw rurki impulsowej i złączki samozaciskowej	Samson	kpl.	1		
4	M2	Zawór regulacyjny typ H414B, Dn 15, Kvs= 2,5 m3/h z końcówkami do spawania - siłownik analogowy z funkcją bezpieczeństwa NVKC24A-SZ-TPC - 24 V, 0,5...10 V DC - 1000 N	Belimo	kpl.	1		
5	A4	Zawór kulowy NAVAL do spawania DN 15 (nr kat. 284403)	Naval	szt.	1		
6	A5	MULTICAL 602 z modulem radiowym, Ultraflow 54 - powrót, DN 20, Qp= 2,5 m3/h	Kamstrup	kpl	1		
7	A6	Kurek kulowy ORO N-N, DN 15, max PN 1,6 Mpa, max. Temp. 120 °C (nr kat. 1472600)	Valvex	szt.	1		
8	A7	Zawór bezpieczeństwa Po=0.6MPa DN 32 SYR 2115	SYR	szt.	1		
9	A8	Wymiennik ciepła SL34-BR25-30-TLA z końcówkami do spawania - z izolacją cieplochronną	SONDEX	szt.	1		
10	A9	Zawór bezpieczeństwa Po=0.6MPa DN 32 SYR 1915	SYR	szt.	1		
11	A10	Kurek kulowy ORO N-N, DN 32, max PN 1,6 Mpa, max. Temp. 120 °C (nr kat. 1475600)	Valvex	szt.	3		
12	A11	Mufka DN 15 pod czujnik temperatury z licznika ciepła		szt.	2		
13	A12	Zawór zwrotny ze sprężyną, z metalowym trzpieniem TIGER PLUS, mosiężny DN 32 (nr kat. 1900230)	Valvex	szt.	1		
14	M4	Pompa cyrkulacyjna c.w.u. - TOP-Z 30/7 (nr kat. 2048340)	Wilo	szt.	1		
15	A16	Filtr skośny mosiężny PIZA DN 32, max PN 25, max. Temp. 110 °C (nr kat. 4990030)	Valvex	szt.	1		
16	A17	Zawór zwrotny ze sprężyną, z metalowym trzpieniem TIGER PLUS, mosiężny DN 20 (nr kat. 1900210)	Valvex	szt.	1		
17	A18	Termometry bimetaliczne w klasie 2 - z pochwą - TB-63_Al_R_120_G1/2_45_Cu_oślona_2,0	Introl	szt.	3		
18	A20	Kurek kulowy ORO N-N, DN 40, max PN 1,6 Mpa, max. Temp. 120 °C (nr kat. 1476600)	Valvex	szt.	4		
19	A21	Seria VRG132, GWINT ZEWNĘTRZNY, mieszanie, nr kat. 1160 26 00, DN 32, kvs=16 m3/h, zestaw przyłączy do spawania	ESBE	szt.	1		
20	M5	STEROWNIK SERIA CRA110, nazwa CRA111, nr kat. 1272 01 00	ESBE	szt.	1		
21	A23	Stabilizator ciepłej wody emaliowany (atest PZH) Typ SCWA-2 - V=300 litrów - 10 bar - z izolacją cieplochronną	Instalmet	szt.	1		
22	A24	Kurek kulowy ORO N-N, DN 20, max PN 1,6 Mpa, max. Temp. 120 °C (nr kat. 1473600)	Valvex	szt.	2		
23	A25	Filtr skośny mosiężny PIZA DN 40, max PN 25, max. Temp. 110 °C (nr kat. 4990040)	Valvex	szt.	1		
24	A26	Zawór zwrotny antyskażeniowy EA-RV 284 - DN 40	Honeywell	szt.	1		
25	A27	Przetwornik przepływu DN 20 - do pomiaru ciepłej wody 2,5m3/h 2,5 litr/imp. JS90-NC	Powogaz	szt.	1		
26	A28	Reduktor ciśnienia SYR typ 315 - DN 32	SYR	szt.	1		
27	MA1	Manometr przemysłowy do 200 °C - MB-SN-Cu-0-63-G1/4-R--1 ... 15 bar-1,6-brak-brak	Introl	szt.	1		
28	MA3	Manometr przemysłowy do 200 °C - MB-SN-Cu-0-63-G1/4-R--1 ... 9 bar-1,6-brak-brak	Introl	szt.	2		
29	B5	Czujnik temperatury STP 620	TAC	szt.	1		
30	B6	Termostat bezpieczeństwa WPR 90 CK	Thermoplus	szt.	1		
						Razem:	

Faktura nr 3		
L.p.	Adres	
1	MZBM, ul. Kochanowskiego 1	

NR	L.p.	Nazwa części	Producent	J.m.	Ilość	Cena jed. netto	Wartość netto
1	A1	Zawór regulacyjny NAVALTRIM do spawania bez króćców pomiarowych - DN 32 (nr kat. 26440707)	Naval	szt.	1		
2	A2	Zawór kulowy NAVAL do spawania DN 32 (nr kat. 284407)	Naval	szt.	1		
3	A3	Regulator różnicy ciśnień 45-2 (na zasil.) DN 20 - nastawa 0,1 - 1,0 bar, Kvs=6,3 m3/h z końcówkami do spawania, zestaw rurki impulsowej i złączki samozaciskowej	Samson	kpl.	1		
4	M2	Zawór regulacyjny typ H415B, Dn 15, Kvs= 4,0 m3/h z końcówkami do spawania - siłownik analogowy z funkcją bezpieczeństwa NVKC24A-SZ-TPC - 24 V, 0,5...10 V DC - 1000 N	Belimo	kpl.	1		
5	A4	Zawór kulowy NAVAL do spawania DN 15 (nr kat. 284403)	Naval	szt.	1		
6	A5	MULTICAL 602 z modulem radiowym, Ultraflow 54 - powrót, DN 20, Qp= 2,5 m3/h	Kamstrup	kpl	1		
7	A6	Kurek kulowy ORO N-N, DN 15, max PN 1,6 Mpa, max. Temp. 120 °C (nr kat. 1472600)	Valvex	szt.	1		
8	A7	Zawór bezpieczeństwa Po=0.6MPa DN 32 SYR 2115	SYR	szt.	1		
9	A8	Wymiennik ciepła SL34-BR25-40-TLA z końcówkami do spawania - z izolacją cieplochronną	SONDEX	szt.	1		
10	A9	Zawór bezpieczeństwa Po=0.6MPa DN 32 SYR 1915	SYR	szt.	1		
11	A10	Kurek kulowy ORO N-N, DN 32, max PN 1,6 Mpa, max. Temp. 120 °C (nr kat. 1475600)	Valvex	szt.	3		
12	A11	Mufka DN 15 pod czujnik temperatury z licznika ciepła		szt.	2		
13	A12	Zawór zwrotny ze sprężyną, z metalowym trzpieniem TIGER PLUS, mosiężny DN 32 (nr kat. 1900230)	Valvex	szt.	1		
14	M4	Pompa cyrkulacyjna c.w.u. - TOP-Z 30/7 (nr kat. 2048340)	Wilo	szt.	1		
15	A16	Filtr skośny mosiężny PIZA DN 32, max PN 25, max. Temp. 110 °C (nr kat. 4990030)	Valvex	szt.	1		
16	A17	Zawór zwrotny ze sprężyną, z metalowym trzpieniem TIGER PLUS, mosiężny DN 20 (nr kat. 1900210)	Valvex	szt.	1		
17	A18	Termometry bimetaliczne w klasie 2 - z pochwą - TB-63_AI_R_120_G1/2_45_Cu_oślona_2,0	Introl	szt.	3		
18	A20	Kurek kulowy ORO N-N, DN 40, max PN 1,6 Mpa, max. Temp. 120 °C (nr kat. 1476600)	Valvex	szt.	4		
19	A21	Seria VRG132, GWINT ZEWNĘTRZNY, mieszanie, nr kat. 1160 26 00, DN 32, kvs=16 m3/h, zestaw przyłączy do spawania	ESBE	szt.	1		
20	M5	STEROWNIK SERIA CRA110, nazwa CRA111, nr kat. 1272 01 00	ESBE	szt.	1		
21	A23	Stabilizator ciepłej wody emaliowany (atest PZH) Typ SCWA-2 - V=300 litrów - 10 bar - z izolacją cieplochronną	Instalmet	szt.	1		
22	A24	Kurek kulowy ORO N-N, DN 20, max PN 1,6 Mpa, max. Temp. 120 °C (nr kat. 1473600)	Valvex	szt.	2		
23	A25	Filtr skośny mosiężny PIZA DN 40, max PN 25, max. Temp. 110 °C (nr kat. 4990040)	Valvex	szt.	1		
24	A26	Zawór zwrotny antyskażeniowy EA-RV 284 - DN 40	Honeywell	szt.	1		
25	A27	Przetwornik przepływu DN 20 - do pomiaru ciepłej wody 2,5m3/h 2,5 litr/imp. JS90-NC	Powogaz	szt.	1		
26	A28	Reduktor ciśnienia SYR typ 315 - DN 32	SYR	szt.	1		
27	MA1	Manometr przemysłowy do 200 °C - MB-SN-Cu-0-63-G1/4-R--1 ... 15 bar-1,6-brak-brak	Introl	szt.	1		
28	MA3	Manometr przemysłowy do 200 °C - MB-SN-Cu-0-63-G1/4-R--1 ... 9 bar-1,6-brak-brak	Introl	szt.	2		
29	B5	Czujnik temperatury STP 620	TAC	szt.	1		
30	B6	Termostat bezpieczeństwa WPR 90 CK	Thermoplus	szt.	1		
						Razem:	

Faktura nr 4

L.p.	Adres
1	CENTRO - BUD, ul. Zygmuntowska - Budynek A

NR	L.p.	Nazwa części	Producent	J.m.	Ilość	Cena jed. netto	Wartość netto
1	1	Zawór regulacyjny NAVALTRIM do wspawania bez króćców pomiarowych - DN 40 (nr kat. 26440807)	Naval	szt.	1		
2	1-1	Zawór kulowy NAVAL do wspawania DN 40 (nr kat. 284408)	Naval	szt.	1		
3	2	FY32 Filtr skośny gwintowany DN 40, max PN 16, max. Temp. 150 °C	Honeywell	szt.	1		
4	3	Regulator różnicy ciśnień 45-2 (na zasil.) DN 25 - nastawa 0,1 - 1,0 bar, Kvs= 8 m3/h z końcówkami do wspawania, zestaw rurki impulsowej i złączki samozaciskowej	Samson	kpl.	1		
5	4	Zawór kulowy NAVAL do wspawania DN 15 (nr kat. 284403)	Naval	szt.	2		
6	5	Wymiennik ciepła płytowy SONDEX SL70-BR25-80-TL z końcówkami do wspawania - z izolacją cieplochronną	SONDEX	szt.	1		
7	M1	Zawór regulacyjny typ H420B, Dn 20, Kvs= 6,3 m3/h z końcówkami do wspawania - siłownik analogowy z funkcją bezpieczeństwa NVKC24A-SZ-TPC - 24 V, 0,5...10 V DC - 1000 N	Belimo	kpl.	1		
8	6	Regulator temperatury AVT ze strażnikiem temperatury STM - zawór VG DN 40, Kvs - 16,0 (nr kat. 065B0778) z końcówkami do wspawania (nr kat. 003H6912) – strażnik STM, 40 ... 95°C (nr kat. 065-0610), kieszeń czujnika (nr kat. 065-4417)	Danfoss	kpl.	1		
9	7	Naczynie przeponowe typu NG 100	Reflex	szt.	1		
10	8	Zawór bezpieczeństwa typ SYR 1915 - DN 1 1/4"/1 1/2" - ciśnienie otwarcia 3 bary	SYR	szt.	1		
11	M2	Pompa Wilo STRATOS 40/1-12 (nr kat. 2090455) + IF STRATOS Ext. Aus (nr kat. 2030475)	Wilo	szt.	1		
12	9	Kurek kulowy ORO N-N, DN 32, max PN 1,6 Mpa, max. Temp. 120 oC (nr kat. 1475600)	Valvex	szt.	1		
13	10	Kurek kulowy ORO N-N, DN 50, max PN 1,6 Mpa, max. Temp. 120 oC (nr kat. 1477600)	Valvex	szt.	3		
14	11	Filtr skośny mosiężny PIZA DN 50, max PN 25, max. Temp. 110 °C (nr kat. 4990050)	Valvex	szt.	1		
15	12	Kurek kulowy ORO N-N, DN 15, max PN 1,6 Mpa, max. Temp. 120 oC (nr kat. 1472600)	Valvex	szt.	5		
16	13	Filtr skośny mosiężny PIZA DN 15, max PN 25, max. Temp. 110 oC (nr kat. 4990000)	Valvex	szt.	1		
17	14	Połączenie kołnierzowe DN 15 PN 16 z kryzą dławiącą 6,0 mm		kpl.	1		
18	15	Automatyczny zawór napełniania instalacji firmy CALEFFI - Nr katalogowy 553 - DN15 z manometrem	Caleffi	szt.	1		
19	16	Złącze samoodcinające DN 25	Reflex	szt.	1		
20	17	Przetwornik przepływu DN 15 - do pomiaru ciepłej wody 1m3/h 1imp./litr JS90-NC	Powogaz	szt.	1		
21	18	Mufka DN 15 pod czujnik temperatury z licznika ciepła		szt.	2		
22	19	MULTICAL 602 z modulem radiowym, Ultraflow 54 - powrót, DN 25, Qp= 6,0 m3/h	Kamstrup	kpl.	1		
23	20	Stabilizator ciepłej wody Typ SCWA - 2 - malowany antykorozyjnie - V=250 litrów - 10 bar - z izolacją cieplochronną	Instalmet	szt.	1		
24	MA1	Manometr przemysłowy do 200 °C - MB-SN-Cu-0-63-G1/4-R--1 ... 15 bar-1,6-brak-brak	Introl	szt.	1		
25	MA2	Manometr przemysłowy do 200 °C - MB-SN-Cu-0-63-G1/4-R--1 ... 9 bar-1,6-brak-brak	Introl	szt.	2		
26	T	Termometry bimetaliczne w klasie 2 - z pochwą - TB-63_Al_R_120_G1/2_45_Cu osłona_2,0	Introl	szt.	3		
27	B1	Regulator pogodowy TROVIS 5576 + MBUS	Samson	szt.	1		
28	B2	Czujnik temperatury zewnętrznej 5227-2 PT1000	Samson	szt.	1		
29	B3	Czujnik temperatury 5207-21 PT1000	Samson	szt.	1		
30	B4	Czujnik temperatury 5207-21 PT1000	Samson	szt.	1		
Razem:							

Faktura nr 5

L.p.	Adres
1	MSM - Budynek nr 4 - Zygmuntowska 10 a

NR	L.p.	Nazwa części	Producent	J.m.	Ilość	Cena jed. netto	Wartość netto
1	1	Zawór kulowy NAVAL do spawania DN 40 (nr kat. 284408)	Naval	szt.	4		
2	1-1	Zawór regulacyjny NAVALTRIM do spawania bez króćców pomiarowych - DN 40 (nr kat. 26440807)	Naval	szt.	1		
3	2	FY32 Filtr skośny gwintowany DN 40, max PN 16, max. Temp. 150 °C	Honeywell	szt.	1		
4	3	Regulator różnicy ciśnień 45-2 (na zasil.) DN 15 - nastawa 0,1 - 1,0 bar, Kvs= 2,5 m3/h z końcówkami do spawania, zestaw rurki impulsowej i złączki samozaciskowej	Samson	szt.	1		
5	4	Zawór kulowy NAVAL do spawania DN 15 (nr kat. 284403)	Naval	szt.	2		
6	5	Wymiennik ciepła SL32-BR25-90-TLA z końcówkami do spawania - z izolacją cieplochronną	SONDEX	szt.	1		
7	6	Regulator temperatury AVT ze strażnikiem temperatury STM - zawór VG DN 40, Kvs - 16,0 (nr kat. 065B0778) z końcówkami do spawania (nr kat. 003H6912) – strażnik STM, 40 ... 95°C (nr kat. 065-0610), kieszeń czujnika (nr kat. 065-4417)	Danfoss	kpl.	1		
8	M1	Zawór regulacyjny typ H414B, Dn 15, Kvs=2,5 m3/h z końcówkami do spawania - siłownik analogowy standardowy NV24A-SZ-TPC - 24 V, 0,5...10 V DC - 1000 N	Belimo	kpl	1		
9	7	Naczynie przeponowe typu NG 100 - o pojemności 100 litrów	Reflex	szt.	1		
10	8	Zawór bezpieczeństwa typ SYR 1915 - DN 1 1/4" i średnicy gniazda do= 27mm - ciśnienie otwarcia 3 bar	SYR	szt.	1		
11	M3	Pompa obiegowa STRATOS 30/1-12 (nr kat. 2090451)+ IF STRATOS Ext. Aus (nr kat. 2030475)	Wilo	szt.	1		
12	10	Kurek kulowy ORO N-N, DN 50, max PN 1,6 Mpa, max. Temp. 120 oC (nr kat. 1477600)	Valvex	szt.	2		
13	11	Filtr skośny mosiężny PIZA DN 50, max PN 25, max. Temp. 110 °C (nr kat. 4990050)	Valvex	szt.	1		
14	12	Kurek kulowy ORO N-N, DN 15, max PN 1,6 Mpa, max. Temp. 120 oC (nr kat. 1472600)	Valvex	szt.	4		
15	13	Filtr skośny mosiężny PIZA DN 15, max PN 25, max. Temp. 110 oC (nr kat. 4990000)	Valvex	szt.	1		
16	14	Połączenie kołnierzowe DN 15 PN 16 z kryzą dławiącą 6,0 mm		kpl	1		
17	15	Automatyczny zawór napełniania instalacji firmy CALEFFI - Nr katalogowy 553 - DN15 z manometrem	Caleffi	szt.	1		
18	16	Złącze samoodcinające DN 25	Reflex	szt.	1		
19	17	Przetwornik przepływu DN 15 - do pomiaru ciepłej wody 1m3/h 1 litr/imp. JS90-NC	Powogaz	szt.	1		
20	18	Mufka DN 15 pod czujnik temperatury z licznika ciepła		szt.	4		
21	19	MULTICAL 602 z modulem radiowym, Ultraflow 54 - powrót, DN 15, Qp= 1,5 m3/h	Kamstrup	kpl	1		
22	A1	Zawór regulacyjny NAVALTRIM do spawania bez króćców pomiarowych - DN 40 (nr kat. 26440807)	Naval	szt.	1		
23	A2	MULTICAL 602 z modulem radiowym, Ultraflow 54 - powrót, DN 25, Qp= 3,5 m3/h	Kamstrup	kpl	1		
24	M2	Zawór regulacyjny typ H415B, Dn 15, Kvs=4 m3/h z końcówkami do spawania - siłownik analogowy z funkcją bezpieczeństwa	Belimo	szt.	1		
25	A4	Regulator różnicy ciśnień 45-2 (na zasil.) DN 20 - nastawa 0,1 - 1,0 bar, Kvs= 6,3 m3/h z końcówkami do spawania, zestaw rurki impulsowej i złączki samozaciskowej	Samson	szt.	1		
26	A5	Zawór kulowy NAVAL do spawania DN 15 (nr kat. 284403)	Naval	szt.	1		
27	A6	Kurek kulowy ORO N-N, DN 15, max PN 1,6 Mpa, max. Temp. 120 oC (nr kat. 1472600)	Valvex	szt.	1		
28	A7	Zawór bezpieczeństwa Po=0.6MPa DN 32 SYR 2115	SYR	szt.	1		
29	A8	Wymiennik ciepła SL32-BR25-40-TL z końcówkami do spawania - z izolacją cieplochronną	SONDEX	szt.	1		
30	A9	Zawór bezpieczeństwa Po=0.6MPa DN 32 SYR 1915	SYR	szt.	1		
31	A10	Kurek kulowy ORO N-N, DN 25, max PN 1,6 Mpa, max. Temp. 120 oC (nr kat. 1474600)	Valvex	szt.	2		
32	A12	Zawór zwrotny ze sprężyną, z metalowym trzpieniem TIGER PLUS, mosiężny DN 25 (nr kat. 1900220)	Valvex	szt.	1		
33	M4	Pompa cyrkulacyjna c.w.u. - TOP-Z 30/7 (nr kat. 2048340)	Wilo	szt.	1		

34	A16	Filtr skośny mosiężny PIZA DN 25, max PN 25, max. Temp. 110 oC (nr kat. 4990020)	Valvex	szt.	1		
35	A18	Termometry bimetaliczne w klasie 2 - z pochwą - TB-63_Al_R_120_G1/2_45_Cu_oślona_2,0	Introl	szt.	5		
36	A20	Kurek kulowy ORO N-N, DN 32, max PN 1,6 Mpa, max. Temp. 120 oC (nr kat. 1475600)	Valvex	szt.	4		
37	A23	Stabilizator ciepłej wody emaliowany (atest PZH) Typ SCWA-2 - V=300 litrów - 10 bar - z izolacją ciepłochronną	Instalmet	szt.	1		
38	A24	Kurek kulowy ORO N-N, DN 20, max PN 1,6 Mpa, max. Temp. 120 °C (nr kat. 1473600)	Valvex	szt.	2		
39	A25	Kurek kulowy ORO N-N, DN 32, max PN 1,6 Mpa, max. Temp. 120 °C (nr kat. 1475600)	Valvex	szt.	1		
40	A26	Zawór zwrotny antyskażeniowy EA-RV 284 - DN 32	Honeywell	szt.	1		
41	A27	Przetwornik przepływu DN 20 - do pomiaru ciepłej wody 2,5m3/h 2,5 litr/imp. JS90-NC	Powogaz	szt.	1		
42	A28	Reduktor ciśnienia SYR typ 315 - DN 32	SYR	szt.	1		
43	A29	Filtr skośny mosiężny PIZA DN 32, max PN 25, max. Temp. 110 °C (nr kat. 4990030)	Valvex	szt.	1		
44	A30	Seria VRG132, GWINT ZEWNĘTRZNY, mieszanie, nr kat. 1160 26 00, DN 32, kvs=16 m3/h, zestaw przyłączy do spawania	ESBE	szt.	1		
45	M5	STEROWNIK SERIA CRA110, nazwa CRA111, nr kat. 1272 01 00	ESBE	szt.	1		
46	A32	Zawór zwrotny ze sprężyną, z metalowym trzpieniem TIGER PLUS, mosiężny DN 20 (nr kat. 1900210)	Valvex	szt.	1		
47	MA1	Manometr przemysłowy do 200 °C - MB-SN-Cu-0-63-G1/4-R--1 ... 15 bar-1,6-brak-brak	Introl	szt.	3		
48	MA2	Manometr przemysłowy do 200 °C - MB-SN-Cu-0-63-G1/4-R--1 ... 9 bar-1,6-brak-brak	Introl	szt.	5		
49	B1	Regulator pogodowy TROVIS 5576 + MBUS	Samson	szt.	1		
50	B2	Czujnik temperatury zewnętrznej 5227-2 PT1000	Samson	szt.	1		
51	B3	Czujnik temperatury 5207-21 PT1000	Samson	szt.	1		
52	B4	Czujnik temperatury 5207-21 PT1000	Samson	szt.	1		
53	B5	Czujnik temperatury 5207-61 PT1000	Samson	szt.	1		
						Razem:	

Faktura nr 6

L.p.	Adres
1	MSM, ul. Dąbrówki 11

NR	L.p.	Nazwa części	Producent	J.m.	Ilość	Cena jed. netto	Wartość netto
1	1	Zawór kulowy NAVAL do wspawania DN 40 (nr kat. 284408)	Naval	szt.	4		
2	1-1	Zawór regulacyjny NAVALTRIM do wspawania bez króćców pomiarowych - DN 40 (nr kat. 26440807)	Naval	szt.	1		
3	2	FY32 Filtr skośny gwintowany DN 40, max PN 16, max. Temp. 150 °C	Honeywell	szt.	1		
4	3	Regulator różnicy ciśnień 45-2 (na zasil.) DN 15 - nastawa 0,1 - 1,0 bar, Kvs= 2,5 m3/h z końcówkami do wspawania, zestaw rurki impulsowej i złączki samozaciskowej	Samson	szt.	1		
5	4	Zawór kulowy NAVAL do wspawania DN 15 (nr kat. 284403)	Naval	szt.	2		
6	5	Wymiennik ciepła SL32-BR25-70-TLA z końcówkami do wspawania - z izolacją ciepłochronną	SONDEX	szt.	1		
7	6	Regulator temperatury AVT ze strażnikiem temperatury STM - zawór VG DN 40, Kvs - 16,0 (nr kat. 065B0778) z końcówkami do wspawania (nr kat. 003H6912) – strażnik STM, 40 ... 95°C (nr kat. 065-0610), kieszeń czujnika (nr kat. 065-4417)	Danfoss	kpl.	1		
8	M1	Zawór regulacyjny typ H413B, Dn 15, Kvs=1,6 m3/h z końcówkami do wspawania - siłownik analogowy standardowy NV24A-SZ-TPC - 24 V, 0,5...10 V DC - 1000 N	Belimo	kpl	1		
9	7	Naczynie przeponowe typu NG 100 - o pojemności 100 litrów	Reflex	szt.	1		
10	8	Zawór bezpieczeństwa typ SYR 1915 - DN 1 1/4" i średnicy gniazda do= 27mm - ciśnienie otwarcia 3 bar	SYR	szt.	1		
11	M3	Pompa obiegowa STRATOS 30/1-12 (nr kat. 2090451)+ IF STRATOS Ext. Aus (nr kat. 2030475)	Wilo	szt.	1		
12	10	Kurek kulowy ORO N-N, DN 50, max PN 1,6 Mpa, max. Temp. 120 oC (nr kat. 1477600)	Valvex	szt.	2		

13	11	Filtr skośny mosiężny PIZA DN 50, max PN 25, max. Temp. 110 °C (nr kat. 4990050)	Valvex	szt.	1		
14	12	Kurek kulowy ORO N-N, DN 15, max PN 1,6 Mpa, max. Temp. 120 oC (nr kat. 1472600)	Valvex	szt.	4		
15	13	Filtr skośny mosiężny PIZA DN 15, max PN 25, max. Temp. 110 oC (nr kat. 4990000)	Valvex	szt.	1		
16	14	Połączenie kołnierzone DN 15 PN 16 z kryzą dławiącą 6,0 mm		kpl	1		
17	15	Automatyczny zawór napełniania instalacji firmy CALEFFI - Nr katalogowy 553 - DN15 z manometrem	Caleffi	szt.	1		
18	16	Złącze samoodcinające DN 25	Reflex	szt.	1		
19	17	Przetwornik przepływu DN 15 - do pomiaru ciepłej wody 1m3/h 1 litr/imp. JS90-NC	Powogaz	szt.	1		
20	18	Mufka DN 15 pod czujnik temperatury z licznika ciepła		szt.	4		
21	19	MULTICAL 602 z modulem radiowym, Ultraflow 54 - powrót, DN 15, Qp= 1,5 m3/h	Kamstrup	kpl	1		
22	A1	Zawór regulacyjny NAVALTRIM do wspawania bez króćców pomiarowych - DN 40 (nr kat. 26440807)	Naval	szt.	1		
23	A2	MULTICAL 602 z modulem radiowym, Ultraflow 54 - powrót, DN 25, Qp= 3,5 m3/h	Kamstrup	kpl	1		
24	M2	Zawór regulacyjny typ H415B, Dn 15, Kvs=4 m3/h z końcówkami do wspawania - siłownik analogowy z funkcją bezpieczeństwa	Belimo	szt.	1		
25	A4	Regulator różnicy ciśnień 45-2 (na zasil.) DN 20 - nastawa 0,1 - 1,0 bar, Kvs= 6,3 m3/h z końcówkami do wspawania, zestaw rurki impulsowej i złączki samozaciskowej	Samson	szt.	1		
26	A5	Zawór kulowy NAVAL do wspawania DN 15 (nr kat. 284403)	Naval	szt.	1		
27	A6	Kurek kulowy ORO N-N, DN 15, max PN 1,6 Mpa, max. Temp. 120 oC (nr kat. 1472600)	Valvex	szt.	1		
28	A7	Zawór bezpieczeństwa Po=0.6MPa DN 32 SYR 2115	SYR	szt.	1		
29	A8	Wymiennik ciepła SL32-BR25-30-TL z końcówkami do wspawania - z izolacją cieplochronną	SONDEX	szt.	1		
30	A9	Zawór bezpieczeństwa Po=0.6MPa DN 32 SYR 1915	SYR	szt.	1		
31	A10	Kurek kulowy ORO N-N, DN 25, max PN 1,6 Mpa, max. Temp. 120 oC (nr kat. 1474600)	Valvex	szt.	2		
32	A12	Zawór zwrotny ze sprężyną, z metalowym trzpieniem TIGER PLUS, mosiężny DN 25 (nr kat. 1900220)	Valvex	szt.	1		
33	M4	Pompa cyrkulacyjna c.w.u. - TOP-Z 30/7 (nr kat. 2048340)	Wilo	szt.	1		
34	A16	Filtr skośny mosiężny PIZA DN 25, max PN 25, max. Temp. 110 oC (nr kat. 4990020)	Valvex	szt.	1		
35	A18	Termometry bimetaliczne w klasie 2 - z pochwą - TB-63_Al_R_120_G1/2_45_Cu_oślona_2,0	Introl	szt.	5		
36	A20	Kurek kulowy ORO N-N, DN 32, max PN 1,6 Mpa, max. Temp. 120 oC (nr kat. 1475600)	Valvex	szt.	4		
37	A23	Stabilizator ciepłej wody emaliowany (atest PZH) Typ SCWA-2 - V=300 litrów - 10 bar - z izolacją cieplochronną	Instalmet	szt.	1		
38	A24	Kurek kulowy ORO N-N, DN 20, max PN 1,6 Mpa, max. Temp. 120 °C (nr kat. 1473600)	Valvex	szt.	2		
39	A25	Kurek kulowy ORO N-N, DN 32, max PN 1,6 Mpa, max. Temp. 120 °C (nr kat. 1475600)	Valvex	szt.	1		
40	A26	Zawór zwrotny antyskażeniowy EA-RV 284 - DN 32	Honeywell	szt.	1		
41	A27	Przetwornik przepływu DN 20 - do pomiaru ciepłej wody 2,5m3/h 2,5 litr/imp. JS90-NC	Powogaz	szt.	1		
42	A28	Reduktor ciśnienia SYR typ 315 - DN 32	SYR	szt.	1		
43	A29	Filtr skośny mosiężny PIZA DN 32, max PN 25, max. Temp. 110 °C (nr kat. 4990030)	Valvex	szt.	1		
44	A30	Seria VRG132, GWINT ZEWNĘTRZNY, mieszanie, nr kat. 1160 26 00, DN 32, kvs=16 m3/h, zestaw przyłączy do spawania	ESBE	szt.	1		
45	M5	STEROWNIK SERIA CRA110, nazwa CRA111, nr kat. 1272 01 00	ESBE	szt.	1		
46	A32	Zawór zwrotny ze sprężyną, z metalowym trzpieniem TIGER PLUS, mosiężny DN 20 (nr kat. 1900210)	Valvex	szt.	1		
47	MA1	Manometr przemysłowy do 200 °C - MB-SN-Cu-0-63-G1/4-R--1 ... 15 bar-1,6-brak-brak	Introl	szt.	3		
48	MA2	Manometr przemysłowy do 200 °C - MB-SN-Cu-0-63-G1/4-R--1 ... 9 bar-1,6-brak-brak	Introl	szt.	5		
49	B1	Regulator pogodowy TROVIS 5576 + MBUS	Samson	szt.	1		
50	B2	Czujnik temperatury zewnętrznej 5227-2 PT1000	Samson	szt.	1		
51	B3	Czujnik temperatury 5207-21 PT1000	Samson	szt.	1		
52	B4	Czujnik temperatury 5207-21 PT1000	Samson	szt.	1		
53	B5	Czujnik temperatury 5207-61 PT1000	Samson	szt.	1		
Razem:							

Faktura nr 7

L.p.	Adres
1	MSM, ul. Dąbrówki 7

NR	L.p.	Nazwa części	Producent	J.m.	Ilość	Cena jed. netto	Wartość netto
1	1	Zawór kulowy NAVAL do spawania DN 40 (nr kat. 284408)	Naval	szt.	4		
2	1-1	Zawór regulacyjny NAVALTRIM do spawania bez króćców pomiarowych - DN 40 (nr kat. 26440807)	Naval	szt.	1		
3	2	FY32 Filtr skośny gwintowany DN 40, max PN 16, max. Temp. 150 °C	Honeywell	szt.	1		
4	3	Regulator różnicy ciśnień 45-2 (na zasil.) DN 15 - nastawa 0,1 - 1,0 bar, Kvs= 2,5 m3/h z końcówkami do spawania, zestaw rurki impulsowej i złączki samozaciskowej	Samson	szt.	1		
5	4	Zawór kulowy NAVAL do spawania DN 15 (nr kat. 284403)	Naval	szt.	2		
6	5	Wymiennik ciepła SL32-BR25-70-TLA z końcówkami do spawania - z izolacją cieplochronną	SONDEX	szt.	1		
7	6	Regulator temperatury AVT ze strażnikiem temperatury STM - zawór VG DN 40, Kvs - 16,0 (nr kat. 065B0778) z końcówkami do spawania (nr kat. 003H6912) – strażnik STM, 40 ... 95°C (nr kat. 065-0610), kieszeń czujnika (nr kat. 065-4417)	Danfoss	kpl.	1		
8	M1	Zawór regulacyjny typ H413B, Dn 15, Kvs=1,6 m3/h z końcówkami do spawania - siłownik analogowy standardowy NV24A-SZ-TPC - 24 V, 0,5...10 V DC - 1000 N	Belimo	kpl	1		
9	7	Naczynie przeponowe typu NG 100 - o pojemności 100 litrów	Reflex	szt.	1		
10	8	Zawór bezpieczeństwa typ SYR 1915 - DN 1 1/4" i średnicy gniazda do= 27mm - ciśnienie otwarcia 3 bar	SYR	szt.	1		
11	M3	Pompa obiegowa STRATOS 30/1-12 (nr kat. 2090451)+ IF STRATOS Ext. Aus (nr kat. 2030475)	Wilo	szt.	1		
12	10	Kurek kulowy ORO N-N, DN 50, max PN 1,6 Mpa, max. Temp. 120 oC (nr kat. 1477600)	Valvex	szt.	2		
13	11	Filtr skośny mosiężny PIZA DN 50, max PN 25, max. Temp. 110 °C (nr kat. 4990050)	Valvex	szt.	1		
14	12	Kurek kulowy ORO N-N, DN 15, max PN 1,6 Mpa, max. Temp. 120 oC (nr kat. 1472600)	Valvex	szt.	4		
15	13	Filtr skośny mosiężny PIZA DN 15, max PN 25, max. Temp. 110 oC (nr kat. 4990000)	Valvex	szt.	1		
16	14	Połączenie kołnierzowe DN 15 PN 16 z kryzą dławiącą 6,0 mm		kpl	1		
17	15	Automatyczny zawór napełniania instalacji firmy CALEFFI - Nr katalogowy 553 - DN15 z manometrem	Caleffi	szt.	1		
18	16	Złącze samoodcinające DN 25	Reflex	szt.	1		
19	17	Przetwornik przepływu DN 15 - do pomiaru ciepłej wody 1m3/h 1 litr/imp. JS90-NC	Powogaz	szt.	1		
20	18	Mufka DN 15 pod czujnik temperatury z licznika ciepła		szt.	4		
21	19	MULTICAL 602 z modulem radiowym, Ultraflow 54 - powrót, DN 15, Qp= 1,5 m3/h	Kamstrup	kpl	1		
22	A1	Zawór regulacyjny NAVALTRIM do spawania bez króćców pomiarowych - DN 40 (nr kat. 26440807)	Naval	szt.	1		
23	A2	MULTICAL 602 z modulem radiowym, Ultraflow 54 - powrót, DN 25, Qp= 3,5 m3/h	Kamstrup	kpl	1		
24	M2	Zawór regulacyjny typ H415B, Dn 15, Kvs=4 m3/h z końcówkami do spawania - siłownik analogowy z funkcją bezpieczeństwa	Belimo	szt.	1		
25	A4	Regulator różnicy ciśnień 45-2 (na zasil.) DN 20 - nastawa 0,1 - 1,0 bar, Kvs= 6,3 m3/h z końcówkami do spawania, zestaw rurki impulsowej i złączki samozaciskowej	Samson	szt.	1		
26	A5	Zawór kulowy NAVAL do spawania DN 15 (nr kat. 284403)	Naval	szt.	1		
27	A6	Kurek kulowy ORO N-N, DN 15, max PN 1,6 Mpa, max. Temp. 120 oC (nr kat. 1472600)	Valvex	szt.	1		
28	A7	Zawór bezpieczeństwa Po=0.6MPa DN 32 SYR 2115	SYR	szt.	1		
29	A8	Wymiennik ciepła SL32-BR25-30-TL z końcówkami do spawania - z izolacją cieplochronną	SONDEX	szt.	1		
30	A9	Zawór bezpieczeństwa Po=0.6MPa DN 32 SYR 1915	SYR	szt.	1		
31	A10	Kurek kulowy ORO N-N, DN 25, max PN 1,6 Mpa, max. Temp. 120 oC (nr kat. 1474600)	Valvex	szt.	2		
32	A12	Zawór zwrotny ze sprężyną, z metalowym trzpieniem TIGER PLUS, mosiężny DN 25 (nr kat. 1900220)	Valvex	szt.	1		
33	M4	Pompa cyrkulacyjna c.w.u. - TOP-Z 30/7 (nr kat. 2048340)	Wilo	szt.	1		
34	A16	Filtr skośny mosiężny PIZA DN 25, max PN 25, max. Temp. 110 oC (nr kat. 4990020)	Valvex	szt.	1		

35	A18	Termometry bimetaliczne w klasie 2 - z pochwą - TB-63_Al_R_120_G1/2_45_Cu_ośłona_2,0	Introl	szt.	5		
36	A20	Kurek kulowy ORO N-N, DN 32, max PN 1,6 Mpa, max. Temp. 120 oC (nr kat. 1475600)	Valvex	szt.	4		
37	A23	Stabilizator ciepłej wody emaliowany (atest PZH) Typ SCWA-2 - V=300 litrów - 10 bar - z izolacją ciepłochronną	Instalmet	szt.	1		
38	A24	Kurek kulowy ORO N-N, DN 20, max PN 1,6 Mpa, max. Temp. 120 °C (nr kat. 1473600)	Valvex	szt.	2		
39	A25	Kurek kulowy ORO N-N, DN 32, max PN 1,6 Mpa, max. Temp. 120 °C (nr kat. 1475600)	Valvex	szt.	1		
40	A26	Zawór zwrotny antyskażeniowy EA-RV 284 - DN 32	Honeywell	szt.	1		
41	A27	Przetwornik przepływu DN 20 - do pomiaru ciepłej wody 2,5m3/h 2,5 litr/imp. JS90-NC	Powogaz	szt.	1		
42	A28	Reduktor ciśnienia SYR typ 315 - DN 32	SYR	szt.	1		
43	A29	Filtr skośny mosiężny PIZA DN 32, max PN 25, max. Temp. 110 °C (nr kat. 4990030)	Valvex	szt.	1		
44	A30	Seria VRG132, GWINT ZEWNĘTRZNY, mieszanie, nr kat. 1160 26 00, DN 32, kvs=16 m3/h, zestaw przyłączy do spawania	ESBE	szt.	1		
45	M5	STEROWNIK SERIA CRA110, nazwa CRA111, nr kat. 1272 01 00	ESBE	szt.	1		
46	A32	Zawór zwrotny ze sprężyną, z metalowym trzpieniem TIGER PLUS, mosiężny DN 20 (nr kat. 1900210)	Valvex	szt.	1		
47	MA1	Manometr przemysłowy do 200 °C - MB-SN-Cu-0-63-G1/4-R--1 ... 15 bar-1,6-brak-brak	Introl	szt.	3		
48	MA2	Manometr przemysłowy do 200 °C - MB-SN-Cu-0-63-G1/4-R--1 ... 9 bar-1,6-brak-brak	Introl	szt.	5		
49	B1	Regulator pogody TROVIS 5576 + MBUS	Samson	szt.	1		
50	B2	Czujnik temperatury zewnętrznej 5227-2 PT1000	Samson	szt.	1		
51	B3	Czujnik temperatury 5207-21 PT1000	Samson	szt.	1		
52	B4	Czujnik temperatury 5207-21 PT1000	Samson	szt.	1		
53	B5	Czujnik temperatury 5207-61 PT1000	Samson	szt.	1		
						Razem:	

Faktura nr 8		
L.p.	Adres	
1	MSM, ul. Dąbrówki 9	

NR	L.p.	Nazwa części	Producent	J.m.	Ilość	Cena jed. netto	Wartość netto
1	1	Zawór kulowy NAVAL do wspawania DN 32 (nr kat. 284407)	Naval	szt.	4		
2	1-1	Zawór regulacyjny NAVALTRIM do wspawania bez króćców pomiarowych - DN 32 (nr kat. 26440707)	Naval	szt.	1		
3	2	FY32 Filtr skośny gwintowany DN 32, max PN 16, max. Temp. 150 °C	Honeywell	szt.	1		
4	3	Regulator różnicy ciśnień 45-2 (na zasil.) DN 15 - nastawa 0,1 - 1,0 bar, Kvs= 2,5 m3/h z końcówkami do wspawania, zestaw rurki impulsowej i złączki samozaciskowej	Samson	szt.	1		
5	4	Zawór kulowy NAVAL do wspawania DN 15 (nr kat. 284403)	Naval	szt.	2		
6	5	Wymiennik ciepła SL23-BR25-50-TLA z końcówkami do wspawania - z izolacją ciepłochronną	SONDEX	szt.	1		
7	6	Regulator temperatury AVT ze strażnikiem temperatury STM - zawór VG DN 32, Kvs - 12,5 (nr kat. 065B0777) z końcówkami do wspawania (nr kat. 003H6911) – strażnik STM, 40 ... 95°C (nr kat. 065-0610), kieszeń czujnika (nr kat. 065-4417)	Danfoss	kpl.	1		
8	M1	Zawór regulacyjny typ H413B, Dn 15, Kvs=1,6 m3/h z końcówkami do wspawania - siłownik analogowy standardowy NV24A-SZ-TPC - 24 V, 0,5...10 V DC - 1000 N	Belimo	kpl	1		
9	7	Naczynie przeponowe typu NG 50 - o pojemności 50 litrów	Reflex	szt.	1		
10	8	Zawór bezpieczeństwa typ SYR 1915 - DN 1 1/4" i średnicy gniazda do= 27mm - ciśnienie otwarcia 3 bar	SYR	szt.	1		
11	M3	Pompa obiegowa STRATOS 25/1-8 (nr kat. 2090448)+ IF STRATOS Ext. Aus (nr kat. 2030475)	Wilo	szt.	1		
12	10	Kurek kulowy ORO N-N, DN 40, max PN 1,6 Mpa, max. Temp. 120 oC (nr kat. 1476600)	Valvex	szt.	2		
13	11	Filtr skośny mosiężny PIZA DN 40, max PN 25, max. Temp. 110 °C (nr kat. 4990040)	Valvex	szt.	1		
14	12	Kurek kulowy ORO N-N, DN 15, max PN 1,6 Mpa, max. Temp. 120 oC (nr kat. 1472600)	Valvex	szt.	4		

15	13	Filtr skośny mosiężny PIZA DN 15, max PN 25, max. Temp. 110 oC (nr kat. 4990000)	Valvex	szt.	1		
16	14	Połączenie kołnierzone DN 15 PN 16 z kryzą dławiącą 6,0 mm		kpl	1		
17	15	Automatyczny zawór napełniania instalacji firmy CALEFFI - Nr katalogowy 553 - DN15 z manometrem	Caleffi	szt.	1		
18	16	Złącze samoodcinające DN 25	Reflex	szt.	1		
19	17	Przetwornik przepływu DN 15 - do pomiaru ciepłej wody 1m3/h 1 litr/imp. JS90-NC	Powogaz	szt.	1		
20	18	Mufka DN 15 pod czujnik temperatury z licznika ciepła		szt.	4		
21	19	MULTICAL 602 z modulem radiowym, Ultraflow 54 - powrót, DN 15, Qp= 1,5 m3/h	Kamstrup	kpl	1		
22	A1	Zawór regulacyjny NAVALTRIM do wspawania bez króćców pomiarowych - DN 32 (nr kat. 26440707)	Naval	szt.	1		
23	A2	MULTICAL 602 z modulem radiowym, Ultraflow 54 - powrót, DN 20, Qp= 2,5 m3/h	Kamstrup	kpl	1		
24	M2	Zawór regulacyjny typ H414B, Dn 15, Kvs=2,5 m3/h z końcówkami do wspawania - siłownik analogowy z funkcją bezpieczeństwa	Belimo	szt.	1		
25	A4	Regulator różnicy ciśnień 45-2 (na zasil.) DN 15 - nastawa 0,1 - 1,0 bar, Kvs= 2,5 m3/h z końcówkami do wspawania, zestaw rurki impulsowej i złączki samozaciskowej	Samson	szt.	1		
26	A5	Zawór kulowy NAVAL do wspawania DN 15 (nr kat. 284403)	Naval	szt.	1		
27	A6	Kurek kulowy ORO N-N, DN 15, max PN 1,6 Mpa, max. Temp. 120 oC (nr kat. 1472600)	Valvex	szt.	1		
28	A7	Zawór bezpieczeństwa Po=0.6MPa DN 32 SYR 2115	SYR	szt.	1		
29	A8	Wymiennik ciepła SL32-BR25-20-TL z końcówkami do wspawania - z izolacją cieplochronną	SONDEX	szt.	1		
30	A9	Zawór bezpieczeństwa Po=0.6MPa DN 32 SYR 1915	SYR	szt.	1		
31	A10	Kurek kulowy ORO N-N, DN 25, max PN 1,6 Mpa, max. Temp. 120 oC (nr kat. 1474600)	Valvex	szt.	2		
32	A12	Zawór zwrotny ze sprężyną, z metalowym trzpieniem TIGER PLUS, mosiężny DN 25 (nr kat. 1900220)	Valvex	szt.	1		
33	M4	Pompa cyrkulacyjna c.w.u. - TOP-Z 30/7 (nr kat. 2048340)	Wilo	szt.	1		
34	A16	Filtr skośny mosiężny PIZA DN 25, max PN 25, max. Temp. 110 oC (nr kat. 4990020)	Valvex	szt.	1		
35	A18	Termometry bimetaliczne w klasie 2 - z pochwą - TB-63_Al_R_120_G1/2_45_Cu osłona_2,0	Introl	szt.	5		
36	A20	Kurek kulowy ORO N-N, DN 32, max PN 1,6 Mpa, max. Temp. 120 oC (nr kat. 1475600)	Valvex	szt.	4		
37	A23	Stabilizator ciepłej wody emaliowany (atest PZH) Typ SCWA-2 - V=300 litrów - 10 bar - z izolacją cieplochronną	Instalmet	szt.	1		
38	A24	Kurek kulowy ORO N-N, DN 20, max PN 1,6 Mpa, max. Temp. 120 °C (nr kat. 1473600)	Valvex	szt.	2		
39	A25	Kurek kulowy ORO N-N, DN 32, max PN 1,6 Mpa, max. Temp. 120 °C (nr kat. 1475600)	Valvex	szt.	1		
40	A26	Zawór zwrotny antyskażeniowy EA-RV 284 - DN 32	Honeywell	szt.	1		
41	A27	Przetwornik przepływu DN 20 - do pomiaru ciepłej wody 2,5m3/h 2,5 litr/imp. JS90-NC	Powogaz	szt.	1		
42	A28	Reduktor ciśnienia SYR typ 315 - DN 32	SYR	szt.	1		
43	A29	Filtr skośny mosiężny PIZA DN 32, max PN 25, max. Temp. 110 °C (nr kat. 4990030)	Valvex	szt.	1		
44	A30	Seria VRG132, GWINT ZEWNĘTRZNY, mieszanie, nr kat. 1160 26 00, DN 32, kvs=16 m3/h, zestaw przyłączy do spawania	ESBE	szt.	1		
45	M5	STEROWNIK SERIA CRA110, nazwa CRA111, nr kat. 1272 01 00	ESBE	szt.	1		
46	A32	Zawór zwrotny ze sprężyną, z metalowym trzpieniem TIGER PLUS, mosiężny DN 20 (nr kat. 1900210)	Valvex	szt.	1		
47	MA1	Manometr przemysłowy do 200 °C - MB-SN-Cu-0-63-G1/4-R--1 ... 15 bar-1,6-brak-brak	Introl	szt.	4		
48	MA2	Manometr przemysłowy do 200 °C - MB-SN-Cu-0-63-G1/4-R--1 ... 9 bar-1,6-brak-brak	Introl	szt.	5		
49	B1	Regulator pogodowy TROVIS 5576 + MBUS	Samson	szt.	1		
50	B2	Czujnik temperatury zewnętrznej 5227-2 PT1000	Samson	szt.	1		
51	B3	Czujnik temperatury 5207-21 PT1000	Samson	szt.	1		
52	B4	Czujnik temperatury 5207-21 PT1000	Samson	szt.	1		
53	B5	Czujnik temperatury 5207-61 PT1000	Samson	szt.	1		
						Razem:	

Faktura nr 9

L.p.	Adres
1	MSM, ul. Zygmuntowska 2

NR	L.p.	Nazwa części	Producent	J.m.	Ilość	Cena jed. netto	Wartość netto
1	1	Zawór kulowy NAVAL do spawania DN 40 (nr kat. 284408)	Naval	szt.	4		
2	1-1	Zawór regulacyjny NAVALTRIM do spawania bez króćców pomiarowych - DN 40 (nr kat. 26440807)	Naval	szt.	1		
3	2	FY32 Filtr skośny gwintowany DN 40, max PN 16, max. Temp. 150 °C	Honeywell	szt.	1		
4	3	Regulator różnicy ciśnień 45-2 (na zasil.) DN 20 - nastawa 0,1 - 1,0 bar, Kvs= 6,3 m3/h z końcówkami do spawania, zestaw rurki impulsowej i złączki samozaciskowej	Samson	szt.	1		
5	4	Zawór kulowy NAVAL do spawania DN 15 (nr kat. 284403)	Naval	szt.	2		
6	5	Wymiennik ciepła SL32-BR25-100-TLA z końcówkami do spawania - z izolacją cieplochronną	SONDEX	szt.	1		
7	6	Regulator temperatury AVT ze strażnikiem temperatury STM - zawór VG DN 40, Kvs - 16,0 (nr kat. 065B0778) z końcówkami do spawania (nr kat. 003H6912) – strażnik STM, 40 ... 95°C (nr kat. 065-0610), kieszeń czujnika (nr kat. 065-4417)	Danfoss	kpl.	1		
8	M1	Zawór regulacyjny typ H414B, Dn 15, Kvs=2,5 m3/h z końcówkami do spawania - siłownik analogowy standardowy NV24A-SZ-TPC - 24 V, 0,5...10 V DC - 1000 N	Belimo	kpl	1		
9	7	Naczynie przeponowe typu NG 100 - o pojemności 100 litrów	Reflex	szt.	1		
10	8	Zawór bezpieczeństwa typ SYR 1915 - DN 1 1/4" i średnicy gniazda do= 27mm - ciśnienie otwarcia 3 bar	SYR	szt.	1		
11	M3	Pompa obiegowa STRATOS 30/1-12 (nr kat. 2090451)+ IF STRATOS Ext. Aus (nr kat. 2030475)	Wilo	szt.	1		
12	10	Kurek kulowy ORO N-N, DN 50, max PN 1,6 Mpa, max. Temp. 120 oC (nr kat. 1477600)	Valvex	szt.	2		
13	11	Filtr skośny mosiężny PIZA DN 50, max PN 25, max. Temp. 110 °C (nr kat. 4990050)	Valvex	szt.	1		
14	12	Kurek kulowy ORO N-N, DN 15, max PN 1,6 Mpa, max. Temp. 120 oC (nr kat. 1472600)	Valvex	szt.	4		
15	13	Filtr skośny mosiężny PIZA DN 15, max PN 25, max. Temp. 110 oC (nr kat. 4990000)	Valvex	szt.	1		
16	14	Połączenie kołnierzowe DN 15 PN 16 z kryzą dławiącą 6,0 mm		kpl	1		
17	15	Automatyczny zawór napełniania instalacji firmy CALEFFI - Nr katalogowy 553 - DN15 z manometrem	Caleffi	szt.	1		
18	16	Złącze samoodcinające DN 25	Reflex	szt.	1		
19	17	Przetwornik przepływu DN 15 - do pomiaru ciepłej wody 1m3/h 1 litr/imp. JS90-NC	Powogaz	szt.	1		
20	18	Mufka DN 15 pod czujnik temperatury z licznika ciepła		szt.	4		
21	19	MULTICAL 602 z modulem radiowym, Ultraflow 54 - powrót, DN 15, Qp= 1,5 m3/h	Kamstrup	kpl	1		
22	A1	Zawór regulacyjny NAVALTRIM do spawania bez króćców pomiarowych - DN 40 (nr kat. 26440807)	Naval	szt.	1		
23	A2	MULTICAL 602 z modulem radiowym, Ultraflow 54 - powrót, DN 25, Qp= 3,5 m3/h	Kamstrup	kpl	1		
24	M2	Zawór regulacyjny typ H415B, Dn 15, Kvs=4 m3/h z końcówkami do spawania - siłownik analogowy z funkcją bezpieczeństwa	Belimo	szt.	1		
25	A4	Regulator różnicy ciśnień 45-2 (na zasil.) DN 20 - nastawa 0,1 - 1,0 bar, Kvs= 6,3 m3/h z końcówkami do spawania, zestaw rurki impulsowej i złączki samozaciskowej	Samson	szt.	1		
26	A5	Zawór kulowy NAVAL do spawania DN 15 (nr kat. 284403)	Naval	szt.	1		
27	A6	Kurek kulowy ORO N-N, DN 15, max PN 1,6 Mpa, max. Temp. 120 oC (nr kat. 1472600)	Valvex	szt.	1		
28	A7	Zawór bezpieczeństwa Po=0.6MPa DN 32 SYR 2115	SYR	szt.	1		
29	A8	Wymiennik ciepła SL32-BR25-40-TL z końcówkami do spawania - z izolacją cieplochronną	SONDEX	szt.	1		
30	A9	Zawór bezpieczeństwa Po=0.6MPa DN 32 SYR 1915	SYR	szt.	1		
31	A10	Kurek kulowy ORO N-N, DN 25, max PN 1,6 Mpa, max. Temp. 120 oC (nr kat. 1474600)	Valvex	szt.	2		
32	A12	Zawór zwrotny ze sprężyną, z metalowym trzpieniem TIGER PLUS, mosiężny DN 25 (nr kat. 1900220)	Valvex	szt.	1		
33	M4	Pompa cyrkulacyjna c.w.u. - TOP-Z 30/7 (nr kat. 2048340)	Wilo	szt.	1		
34	A16	Filtr skośny mosiężny PIZA DN 25, max PN 25, max. Temp. 110 oC (nr kat. 4990020)	Valvex	szt.	1		

35	A18	Termometry bimetaliczne w klasie 2 - z pochwą - TB-63_Al_R_120_G1/2_45_Cu_oślona_2,0	Introl	szt.	5		
36	A20	Kurek kulowy ORO N-N, DN 32, max PN 1,6 Mpa, max. Temp. 120 oC (nr kat. 1475600)	Valvex	szt.	4		
37	A23	Stabilizator ciepłej wody emaliowany (atest PZH) Typ SCWA-2 - V=300 litrów - 10 bar - z izolacją cieplochronną	Instalmet	szt.	1		
38	A24	Kurek kulowy ORO N-N, DN 20, max PN 1,6 Mpa, max. Temp. 120 °C (nr kat. 1473600)	Valvex	szt.	2		
39	A25	Kurek kulowy ORO N-N, DN 32, max PN 1,6 Mpa, max. Temp. 120 °C (nr kat. 1475600)	Valvex	szt.	1		
40	A26	Zawór zwrotny antyskażeniowy EA-RV 284 - DN 32	Honeywell	szt.	1		
41	A27	Przetwornik przepływu DN 20 - do pomiaru ciepłej wody 2,5m3/h 2,5 litr/imp. JS90-NC	Powogaz	szt.	1		
42	A28	Reduktor ciśnienia SYR typ 315 - DN 32	SYR	szt.	1		
43	A29	Filtr skośny mosiężny PIZA DN 32, max PN 25, max. Temp. 110 °C (nr kat. 4990030)	Valvex	szt.	1		
44	A30	Seria VRG132, GWINT ZEWNĘTRZNY, mieszanie, nr kat. 1160 26 00, DN 32, kvs=16 m3/h, zestaw przyłączy do spawania	ESBE	szt.	1		
45	M5	STEROWNIK SERIA CRA110, nazwa CRA111, nr kat. 1272 01 00	ESBE	szt.	1		
46	A32	Zawór zwrotny ze sprężyną, z metalowym trzpieniem TIGER PLUS, mosiężny DN 20 (nr kat. 1900210)	Valvex	szt.	1		
47	MA1	Manometr przemysłowy do 200 °C - MB-SN-Cu-0-63-G1/4-R--1 ... 15 bar-1,6-brak-brak	Introl	szt.	4		
48	MA2	Manometr przemysłowy do 200 °C - MB-SN-Cu-0-63-G1/4-R--1 ... 9 bar-1,6-brak-brak	Introl	szt.	5		
49	B1	Regulator pogody TROVIS 5576 + MBUS	Samson	szt.	1		
50	B2	Czujnik temperatury zewnętrznej 5227-2 PT1000	Samson	szt.	1		
51	B3	Czujnik temperatury 5207-21 PT1000	Samson	szt.	1		
52	B4	Czujnik temperatury 5207-21 PT1000	Samson	szt.	1		
53	B5	Czujnik temperatury 5207-61 PT1000	Samson	szt.	1		
						Razem:	

Faktura nr 10

L.p.	Adres
1	Gimnazjum nr 1 - Biernackiego 6

NR	L.p.	Nazwa części	Producent	J.m.	Ilość	Cena jed. netto	Wartość netto
1	M1	Zawór regulacyjny typ H550B, Dn 50, Kvs=40,0 m3/h z końcówkami do wspawania - siłownik analogowy standardowy NV24A-SZ-TPC - 24 V, 0,5...10 V DC - 1000 N	Belimo	kpl	1		
2	M2	Pompa obiegowa STRATOS 25/1-8 (nr kat. 2090448) + IF STRATOS Ext. Aus (nr kat. 2030475)	Wilo	szt.	1		
3	1	Kurek kulowy ORO N-N, DN 50, max PN 1,6 Mpa, max. Temp. 120 oC (nr kat. 1477600)	Valvex	szt.	2		
4	2	Kurek kulowy ORO N-N, DN 25, max PN 1,6 Mpa, max. Temp. 120 oC (nr kat. 1474600)	Valvex	szt.	3		
5	T	Termometry bimetaliczne w klasie 2 - z pochwą - TB-63_Al_R_120_G1/2_45_Cu_oślona_2,0	Introl	szt.	3		
6	MA2	Manometr przemysłowy do 200 °C - MB-SN-Cu-0-63-G1/4-R--1 ... 9 bar-1,6-brak-brak	Introl	szt.	4		
						Razem:	

Faktura nr 11

NR	L.p.	Nazwa części	Producent	J.m.	Ilość	Cena jed. netto	Wartość netto
1	1	Wymiennik ciepła SL32-BR25-90-TLA - z końcówkami do wspawania - z izolacją ciepłochronną	SONDEX	szt.	1		
2	1	Wymiennik ciepła SL70-BR25-90 -TL - z końcówkami do wspawania - z izolacją ciepłochronną	SONDEX	szt.	1		
3	3	Regulator różnicy ciśnień 45-2 (na zasil.) DN 25 - nastawa 0,1 - 1,0 bar, Kvs= 8 m3/h z końcówkami do wspawania, zestaw rurki impulsowej i złączki samozaciskowej	Samson	kpl.	1		
4	M1	Zawór regulacyjny typ H420B, Dn 20, Kvs=6,3 m3/h z końcówkami do wspawania - siłownik analogowy standardowy NV24A-SZ-TPC - 24 V, 0,5...10 V DC - 1000 N	Belimo	kpl	1		
5	1	Wymiennik ciepła SL23-BR25-30 -TL	SONDEX	szt.	1		
6	19	MULTICAL 602 z modułem radiowym, Ultraflow 54 - powrót, DN 15, Qp= 1,5 m3/h	Kamstrup	kpl	2		
7	1	MC602+UF 54 qp 2,5 m³/h, 190 mm X G1B (R¾) PN16, tuleje do Pt500 65mm + moduł radiowy, montaż na powrocie	Kamstrup	kpl	1		
8	1	Pompa cyrkulacyjna c.w.u. - TOP-Z 30/10 (nr kat. 2059857)	Wilo	szt.	2		
						Razem:	