

Przedmiar

Budynek zaplecza boisk sportowych - Chełm Śląski ul. Techników - KOTŁOWNIA

Data: 2007-05-11

Budowa: Budynek zaplecza boisk sportowych - Chełm Śląski ul. Techników

Kody CPV: 45331110-0 Instalowanie kotłów

Zamawiający: Gmina Chełm Śląski ul. Konarskiego 2 41-403 Chełm Śląski

Sprawdzający:

Zamawiający:

.....

Wykonawca:

.....

Przedmiar

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1 Układ kotłowni wraz z konwencjonalnym przygotowaniem c.w.u.			
1 Nr STWiOR: ST - 11.3 - 20 KNRW 215/504/1 Wodny kondensacyjny kocioł gazowy typu GAS 210 ECO - 160 o mocy znamionowej 160kW, z mdulowaną redukcją obciążenia, automatyką pogodową REMATIC SET G 210	1,0		szt
2 Nr STWiOR: ST - 11.3 - 20 KNRW 215/508/1 Analogia - Urządzenie neutralizujące kondensat	1,0		kpl
3 Nr STWiOR: ST - 11.3 - 20 KNRW 215/507/1 Podgrzewacz pojemnościowy typu B1000, o poj. 980 dm3	1,0		kpl
4 Nr STWiOR: ST - 11.3 - 20 KNR 724/156/1 Pompa obiegu o płynnej regulacji obrotów typu MAGNA UPE 32-120F, 230-240V R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,0		szt
5 Nr STWiOR: ST - 11.3 - 20 KNR 724/156/1 Pompa ładująca typu UPS 32-60F, 230V R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,0		szt
6 Nr STWiOR: ST - 11.3 - 20 KNR 724/156/1 Pompa cyrkulacyjna typu UPS 25-20 130 230 V R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,0		szt
7 Nr STWiOR: ST - 11.3 - 20 KNRW 215/510/3 Naczynia wzbiorcze systemu zamkniętego, pionowe, typu ZILFLEX PH 80 o poj. 80 dm3, PN 6	1,0		szt
8 Nr STWiOR: ST - 11.3 - 20 KNRW 215/524/1 (2) Zawór trójdrogowy mieszający , kołnierzowy typu DR 25 GFLA Dn 20 z siłownikiem typu VMM, 230V	1,0		szt
9 Nr STWiOR: ST - 11.3 - 20 KNRW 215/518/2 (1) Zawór kulowy międzykołnierzowy typu WK 4b, Dn 50	4,0		szt
10 Nr STWiOR: ST - 11.3 - 20 KNRW 215/411/4 (1) Zawór kulowy odcinający gwintowany, Fi.32·mm	12,0		szt
11 Nr STWiOR: ST - 11.3 - 20 KNRW 215/411/4 (2) Zawór kulowy odcinający gwintowany, Fi.40·mm	7,0		szt
12 Nr STWiOR: ST - 11.3 - 20 KNRW 215/411/4 (10) Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 żeliwny ocynkowany Fi.40·mm	2,0		szt
13 Nr STWiOR: ST - 11.3 - 20 KNRW 215/411/2 (5) Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 żeliwny ocynkowany Fi.20·mm	1,0		szt
14 Nr STWiOR: ST - 11.3 - 20 KNRW 215/411/4 (1) Filtr siatkowy osadnikowy gwintowany Dn 32	4,0		szt
15 Nr STWiOR: ST - 11.3 - 20 KNRW 215/527/3 Odmulacze (osadniki) żeliwne kołnierzowe, rury przyłączone Fi.40·mm	1,0		szt
16 Nr STWiOR: ST - 11.3 - 20 KNRW 215/524/1 (3) Zawory bezpieczeństwa, kołnierzowe, membranowy, 1,6·MPa, Dn.25·mm	1,0		szt
17 Nr STWiOR: ST - 11.3 - 20 KNRW 215/524/1 (2) Zawory bezpieczeństwa, kołnierzowe, membranowy, 1,6·MPa, Dn.20·mm	1,0		szt
18 Nr STWiOR: ST - 11.3 - 20 KNRW 215/411/1 (2) Zawór kulowy odcinający gwintowany, Fi.15·mm ze złączką do węża	5,0		szt
19 Nr STWiOR: ST - 11.3 - 20 KNRW 215/412/7 Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi.15·mm	6,0		szt
20 Nr STWiOR: ST - 11.3 - 20 KNRW 215/122/1 (1) Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach stalowych, Dn.15·mm	2,0		kpl
21 Nr STWiOR: ST - 11.3 - 20 KNRW 215/140/1 (1) Wodomierze skrzydełkowe, domowe Dn.15·mm	2,0		kpl

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
22 Nr STWiOR: ST - 11.3 - 20 KNRW 215/130/4 (1) Zawór antyskarzeniowy typu EA 291 NF Dn 32	1,0		szt
23 Nr STWiOR: ST - 11.3 - 20 KNRW 215/524/1 (2) Reduktor ciśnienia typ SYR 315 Dn 20	1,0		szt
24 Nr STWiOR: ST - 11.3 - 20 KNRW 215/130/2 (1) Zawór antyskarzeniowy typu EA 291 NF Dn 20	1,0		szt
25 Nr STWiOR: ST - 11.3 - 20 KNRW 215/411/1 (2) Zawór kulowy odcinający gwintowany, Fi.15. mm	1,0		szt
26 Nr STWiOR: ST - 11.3 - 20 KNRW 215/411/2 (1) Zawór kulowy odcinający gwintowany, Fi.20. mm	3,0		szt
27 Nr STWiOR: ST - 11.3 - 20 KNRW 215/411/4 (2) Zawór kulowy odcinający gwintowany, Fi.40. mm	4,0		szt
28 Nr STWiOR: ST - 11.3 - 20 KNRW 215/411/5 (1) Zawór kulowy odcinający gwintowany, Fi.50. mm	5,0		szt
29 Nr STWiOR: ST - 11.3 - 20 KNRW 215/507/1 Kompaktowa stacja uzdatniania wody typu EPROSOFT ES/0018 VF, o wydajności maksymalnej Q _{max} =1,6m ³ /h	1,0		kpl
30 Nr STWiOR: ST - 11.3 - 20 KNRW 215/518/2 (2) Filtr wstępny typu EPURION A 18 Dn 65	1,0		szt
31 Nr STWiOR: ST - 11.3 - 20 KNRW 215/411/1 (2) Zawór kulowy odcinający gwintowany, Fi.15. mm ze złączką do węża	1,0		szt
32 Nr STWiOR: ST - 11.3 - 20 KNRW 215/435/1 Kryzy dławiące w połączeniach gwintowanych, Dn.15. mm	1,0		szt
33 Nr STWiOR: ST - 11.3 - 20 KNRW 215/510/3 Naczynia wzbiorcze systemu zamkniętego, pionowe, typu ULTRA-PRO 50 o poj. 50 dm ³ , PN 10	1,0		szt
2 Układ odprowadzania spalin - system MKD MK Żary			
34 Nr STWiOR: ST - 11.3 - 20 KNR 202/122/5 Analogia - Układ odprowadzania spalin - system MKD MK Żary	15,50		
	=	15,5	
	15,5	15,500	m
3 Aparatura pomiarowa			
35 Nr STWiOR: ST - 11.3 - 20 KNRW 215/530/4 Manometr montowany wraz z wykonaniem tulei - zakres 0-0,6 MPa	9,0		szt
36 Nr STWiOR: ST - 11.3 - 20 KNRW 215/530/4 Manometr montowany wraz z wykonaniem tulei - zakres 0-1,6 MPa	4,0		szt
37 Nr STWiOR: ST - 11.3 - 20 KNRW 215/530/3 Termometr montowany wraz z wykonaniem tulei	10,0		szt
38 Nr STWiOR: ST - 11.3 - 20 KNRW 215/512/1 Elektromechaniczny wskaźnik niskiego poziomu wody w kotle typu WMS WP-6 z blokadą	1,0		kpl
39 Nr STWiOR: ST - 11.3 - 20 KNRW 215/530/1 Czujnik temperatury zanurzeniowy (zgodnie z automatyką kotłową)	2,0		szt
40 Nr STWiOR: ST - 11.3 - 20 KNRW 215/530/1 Czujnik temperatury zewnętrznej (zgodnie z automatyką kotłową)	1,0		szt
41 Nr STWiOR: ST - 11.3 - 20 KNR 508/511/1 Oprawa typu plafon z napisem "AWARIA"	1,0		szt
42 Nr STWiOR: ST - 11.3 - 20 KNR 508/404/1 Rozdzielnica elektryczna - zasilanie pomp obiegów pętli grzewczych ogrzewania podłogowego kompletna	1,0		szt
4 Aktywny system bezpieczeństwa gazowego			
43 Nr STWiOR: ST - 11.3 - 20 KNRW 215/312/6 (1) Pełnoprzelotowy zawór szybkozamykający typu MAG - 3 Dn 50, z przyłączem kołnierzanym, wyposażenie standardowe	1,0		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
44 Nr STWiOR: ST - 11.3 - 20 KNR 506/1602/1 Moduł alarmowy typu MD-2.Z R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,0		szt
45 Nr STWiOR: ST - 11.3 - 20 KNR 506/1609/3 Sgnalizator optyczno-akustyczny awarii, podłoże: cegła R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2,0		szt
46 Nr STWiOR: ST - 11.3 - 20 KNR 506/1609/3 Dwuprogowy detektor gazu typu DEX-11, wykrywający gaz ziemny gz-50 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,0		szt
47 Nr STWiOR: ST - 11.3 - 20 KNR 508/210/1 Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże różne od betonu, łączny przekrój żył 6·mm ² Cu, 12·mm ² Al - YDYżo 3x1,0 mm ² - (do instalacji wentylacji)	60,0		m
48 Nr STWiOR: ST - 11.3 - 20 KNR 508/210/1 Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże różne od betonu, łączny przekrój żył 6·mm ² Cu, 12·mm ² Al - YKY 3x1,0 mm ² - (do instalacji wentylacji)	335,0		m
49 Nr STWiOR: ST - 11.3 - 20 KNR 508/210/1 Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże różne od betonu, łączny przekrój żył 6·mm ² Cu, 12·mm ² Al- YDY 4x1,0 mm ² - (do instalacji kotłowni)	26,5		m
50 Nr STWiOR: ST - 11.3 - 20 KNR 508/210/1 Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże różne od betonu, łączny przekrój żył 6·mm ² Cu, 12·mm ² Al - YDY 3x1,5 mm ² - (do instalacji kotłowni)	35,0		m
51 Nr STWiOR: ST - 11.3 - 20 KNR 508/210/1 Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże różne od betonu, łączny przekrój żył 6·mm ² Cu, 12·mm ² Al - YDY 2x2,5 mm ² - (do instalacji kotłowni)	20,0		m
52 Nr STWiOR: ST - 11.3 - 20 KNR 508/210/1 Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże różne od betonu, łączny przekrój żył 6·mm ² Cu, 12·mm ² Al - YTKSY 3x1,5 mm ² - (do instalacji kotłowni)	19,0		m
5 Przewody stalowe			
53 Nr STWiOR: ST - 11.3 - 20 KNRW 215/106/1 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn·15·mm	2,0		m
54 Nr STWiOR: ST - 11.3 - 20 KNRW 215/106/2 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn·20·mm	5,0		m
55 Nr STWiOR: ST - 11.3 - 20 KNRW 215/106/3 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn·25·mm	2,0		m
56 Nr STWiOR: ST - 11.3 - 20 KNRW 215/106/6 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn·50·mm	6,0		m
57 Nr STWiOR: ST - 11.3 - 20 KNRW 215/402/1 Rurociągi stalowe o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach, Dn·15·mm	10,0		m
58 Nr STWiOR: ST - 11.3 - 20 KNRW 215/402/2 Rurociągi stalowe o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach, Dn·20·mm	5,0		m
59 Nr STWiOR: ST - 11.3 - 20 KNRW 215/402/3 Rurociągi stalowe o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach, Dn·25·mm	5,0		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
60 Nr STWiOR: ST - 11.3 - 20 KNRW 215/402/4 Rurociągi stalowe o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach, Dn·32·mm	20,0		m
61 Nr STWiOR: ST - 11.3 - 20 KNRW 215/402/5 Rurociągi stalowe o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach, Dn·40·mm	14,0		m
62 Nr STWiOR: ST - 11.3 - 20 KNRW 215/402/6 Rurociągi stalowe o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach, Dn·50·mm	10,0		m
63 Nr STWiOR: ST - 11.3 - 20 KNRW 215/513/1 Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o., Dn·800·mm	3,0		m
6 Izolacje rurociągów			
64 Nr STWiOR: ST - 11.3 - 20 KNR 34/103/7 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex PUR, izolacja 20·mm (N), rurociąg Fi 20·mm	5,0		m
65 Nr STWiOR: ST - 11.3 - 20 KNR 34/103/8 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex PUR, izolacja 20·mm (N), rurociąg Fi 25·mm	5,0		m
66 Nr STWiOR: ST - 11.3 - 20 KNR 34/103/8 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex PUR, izolacja 20·mm (N), rurociąg Fi 32·mm	20,0		m
67 Nr STWiOR: ST - 11.3 - 20 KNR 34/103/16 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex PUR, izolacja 30·mm (S), rurociąg Fi 40·mm	14,0		m
68 Nr STWiOR: ST - 11.3 - 20 KNR 34/103/17 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex PUR, izolacja 30·mm (S), rurociąg Fi 50·mm	10,0		m
69 Nr STWiOR: ST - 11.3 - 20 KNR 34/101/12 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20·mm (N), rurociąg Fi 63·mm	6,0		m
70 Nr STWiOR: ST - 11.3 - 20 KNR 34/101/11 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20·mm (N), rurociąg Fi 25·mm	6,0		m

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
1.	Analogia - Urządzenie neutralizujące kondensat	szt	1
2.	Czujnik temperatury zanurzeniowy (zgodnie z automatyką kotłową)	szt	2
3.	Czujnik temperatury zewnętrznej (zgodnie z automatyką kotłową)	szt	1
4.	Dwuprogowy detektor gazu typu DEX-11, wykrywający gaz ziemny gz-50	szt	1
5.	Elektromechaniczny wskaźnik niskiego poziomu wody w kotle typu WMS WP-6 z blokadą	szt	1
6.	Filtr siatkowy osadnikowy gwintowany Dn 32	szt	4
7.	Filtr wstępny typu EPURION A 18 Dn 65	szt	1
8.	Kabel YKY 0,6/1kV 3x1,0mm ² RE	m	348,4
9.	Klej Thermaflex 474	dm3	0,3534
10.	Klipsy montażowe Thermaclips	szt	66
11.	Klucz stalowy do kurka gazowego Fi.50 mm	szt	1
12.	Kolano segmentowe BGT 150/45/2	szt	1
13.	Kolano segmentowe BGT 250/45/2	szt	1
14.	Kołnierz stalowy z szyjką do przyspawania 0.63·MPa, Fi.40·mm	szt	2
15.	Kołnierz stalowy z szyjką do przyspawania 0.63·MPa, Fi.50·mm	szt	8
16.	Kołnierz stalowy z szyjką do przyspawania 0.63·MPa, Fi.65·mm	szt	2
17.	Kołnierz stalowy z szyjką do przyspawania 1.6·MPa, Fi.20·mm	szt	6
18.	Kołnierz stalowy z szyjką do przyspawania 1.6·MPa, Fi.25·mm	szt	2
19.	Kompaktowa stacja uzdatniania wody typu EPROSOFT ES/0018 VF, o wydajności maksymalnej Qmax=1,6m ³ /h	szt	1
20.	Kryza dławiąca w instalacji c.o. do połączeń gwintowanych, Fi.15·mm	szt	1
21.	Kurki manometryczne	szt	13
22.	Łączniki redukcyjne	szt	4
23.	Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne Fi.15·mm	szt	5,8
24.	Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne Fi.20·mm	szt	3,3
25.	Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne Fi.25·mm	szt	3,05
26.	Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne Fi.32·mm	szt	9,4
27.	Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne Fi.40·mm	szt	6,3
28.	Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne Fi.50·mm	szt	5
29.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi.15·mm	szt	5,08
30.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi.20·mm	szt	3,1
31.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi.25·mm	szt	1,14
32.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi.50·mm	szt	2,82
33.	Manometr	szt	13
34.	Moduł alarmowy typu MD-2.Z	szt	1
35.	Naczynia wzbiorcze systemu zamkniętego, pionowe, typu ULTRA-PRO 50 o poj. 50 dm ³ , PN 10	szt	1
36.	Naczynia wzbiorcze systemu zamkniętego, pionowe, typu ZILFLEX PH 80 o poj. 80 dm ³ , PN 6	szt	1
37.	Obejma konstrukcyjna WHT Dn 150	szt	5
38.	Obejma spinająca rury KBTS Dn 150	szt	16
39.	Obejma spinająca rury wzmocniona KBS Dn 150	szt	5
40.	Obejma trójkątna OBTR Dn 150	szt	1
41.	Oprawa typu plafon z napisem "AWARIA"	szt	1
42.	Osadnik żeliwny kołnierzowy 1.6 MPa, nr kat.821, Fi.40 mm	szt	1
43.	Otulina Thermaflex FRZ, grubość 20 mm Dn 25	m	6,6
44.	Otulina Thermaflex FRZ, grubość 20 mm Dn 65	m	6,9
45.	Otulina Thermaflex PUR, grubość 20 mm Dn 20	m	5,5
46.	Otulina Thermaflex PUR, grubość 20 mm Dn 25	m	5,5
47.	Otulina Thermaflex PUR, grubość 20 mm Dn 32	m	22
48.	Otulina Thermaflex PUR, grubość 30 mm Dn 40	m	15,4
49.	Otulina Thermaflex PUR, grubość 30 mm Dn 50	m	11,5
50.	Pełnoprzelotowy zawór szybkozamykający typu MAG - 3 Dn 50, z przyłączem kołnierzowym, wyposażenie standardowe	szt	1
51.	Płyta kotwowa z odskraplaczem KFTK Dn 150	szt	1
52.	Podgrzewacz pojemnościowy typu B1000, o poj. 980 dm ³	szt	1
53.	Podstawa do płyty kotwowej z odskraplaczem	szt	2
54.	Pompa cyrkulacyjna typu UPS 25-20 130, 230V	szt	1
55.	Pompa ładująca typu UPS 32-60F, 230V	szt	1
56.	Pompa obiegu o płynnej regulacji obrotów typu MAGNA UPE 32-120F, 230-240V	szt	1
57.	Przepust dachowy 5-20st	szt	1
58.	Przewód YDY 450/750V 2x2,5·mm ²	m	20,8
59.	Przewód YDY 450/750V 3x1,5·mm ²	m	36,4
60.	Przewód YDY 450/750V 4x1,0·mm ²	m	27,56
61.	Przewód YDYżo 450/750V 3x1,0·mm ²	m	62,4
62.	Przewód YTKSY 3x1,50·mm	m	19,76
63.	Redukcja skokowa RD 150Z/120W	szt	1
64.	Reduktor ciśnienia typ SYR 315 Dn 20	szt	1
65.	Rozdzielacze z rur stalowych Fi.80·mm	m	3
66.	Rozdzielnica elektryczna - zasilanie pomp obiegów pętli grzewczych ogrzewania podłogowego - kompletna	szt	1
67.	Rura RT 150/250	szt	4
68.	Rura RT 150/500	szt	3

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
69.	Rura RT 150/1000	szt	13
70.	Rura stalowa ze szwem gwintowana czarna (Dn·15) 21,3	m	10,4
71.	Rura stalowa ze szwem gwintowana czarna (Dn·20) 26,9	m	5,2
72.	Rura stalowa ze szwem gwintowana czarna (Dn·25) 33,7	m	5,2
73.	Rura stalowa ze szwem gwintowana czarna (Dn·32) 42,4	m	20,8
74.	Rura stalowa ze szwem gwintowana czarna (Dn·40) 48,3	m	14,56
75.	Rura stalowa ze szwem gwintowana czarna (Dn·50) 60,3	m	10,3
76.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn·15)	m	2,9
77.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn·20)	m	5,15
78.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn·25)	m	2,06
79.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn·50)	m	6,12
80.	Rurki syfonowe do manometru	szt	13
81.	Sgnalizator optyczno-akustyczny awarii	szt	2
82.	Śruby fundamentowe kotwowe do wmurowania	kg	1,2
83.	Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	0,4
84.	Świetlówki	szt	1,04
85.	Taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	10,18855
86.	Termometr przemysłowy	szt	10
87.	Trójkąt AFT 150/150/45	szt	1
88.	Uchwyty do rur Fi·15·mm	szt	12,4
89.	Uchwyty do rur Fi·20·mm	szt	6,5
90.	Uchwyty do rur Fi·25·mm	szt	3,64
91.	Uchwyty do rur Fi·32·mm	szt	9,4
92.	Uchwyty do rur Fi·40·mm	szt	6,3
93.	Uchwyty do rur Fi·50·mm	szt	6,72
94.	Uszczelki azbestowo-kauczukowe płaskie Fi·20·mm	szt	6
95.	Uszczelki azbestowo-kauczukowe płaskie Fi·25·mm	szt	2
96.	Uszczelki azbestowo-kauczukowe płaskie Fi·40·mm	szt	2
97.	Uszczelki azbestowo-kauczukowe płaskie Fi·50·mm	szt	8
98.	Uszczelki azbestowo-kauczukowe płaskie Fi·65·mm	szt	2
99.	Wodny kondensacyjny kocioł gazowy typu GAS 210 ECO - 160 o mocy znamionowej 160kW, z mdulowaną redukcją obciążenia, automatyką pogodową REMATIC SET G 210	szt	1
100.	Wodomierz skrzydełkowy JSw 15 mm	szt	2
101.	Wyczystka Dn 150	szt	1
102.	Zakończenie ustnikowe MAT Dn 150	szt	1
103.	Zapłonniki	szt	1
104.	Zaślepka ścienna WBT Dn 150	szt	1
105.	Zawór antyskarzeniowy typu EA 291 NF Dn 20	szt	1
106.	Zawór antyskarzeniowy typu EA 291 NF Dn 32	szt	1
107.	Zawór bezpieczeństwa membranowy Fi·20·mm, żeliwny kołnierzowy 1.6·MPa proporcjonalny nr kat. 773 (Si2501)	szt	1
108.	Zawór bezpieczeństwa membranowy Fi·25·mm, żeliwny kołnierzowy 1.6·MPa proporcjonalny nr kat. 773 (Si2501)	szt	1
109.	Zawór kulowy międzykołnierzowy typu WK 4b, Dn 50	szt	4
110.	Zawór kulowy odcinający Dn 15	szt	1
111.	Zawór kulowy odcinający Dn 40	szt	4
112.	Zawór kulowy odcinający Dn 50	szt	5
113.	Zawór kulowy odcinający gwintowany, Fi·15·mm ze złączką do węża	szt	6
114.	Zawór kulowy odcinający gwintowany, Fi·20·mm	szt	3
115.	Zawór kulowy odcinający gwintowany, Fi·32·mm	szt	12
116.	Zawór kulowy odcinający gwintowany, Fi·40·mm	szt	7
117.	Zawór odpowietrzający automatyczny do instalacji c.o. mosiężny JFA-4711 15 mm	szt	6
118.	Zawór trójdrogowy mieszający, kołnierzowy typu DR 25 GFLA Dn 20 z siłownikiem typu VMM, 230V	szt	1
119.	Zawór zaporowy grzybkowy z kielichami gwintowanymi żeliwny prosty 1.6·MPa nr kat.201, Fi·15·mm	szt	4
120.	Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 żeliwny ocynkowany Fi·20·mm	szt	1
121.	Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 żeliwny ocynkowany Fi·40·mm	szt	2
122.	Złączka nakrętna równoprzelotowa z żeliwa ciągłego czarna M2, Fi·15·mm	szt	6

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jedn.	Ilość
1.	Spawarka elektryczna	m-g	14,18
2.	Środek transportowy (1)	m-g	15,67935
3.	Wyciąg	m-g	0,465
4.	Żuraw samochodowy (1)	m-g	9,22
Razem m-g (z dokładnością do zaokrąglenia):			39,54435