

Inwestor:

Rzymskokatolicka parafia pw. Św. Piotra z
Alkantry i Św. Antoniego z Padwy w Węgrowie
ul. Kościuszki 27a, 07 - 100 Węgrów

Wykonawca:

P.U.P.-M EKOpjekt Sp. z o.o.
ul. Prosta 7
21-500 Biała Podlaska

Przedmiar robót

Nazwa budowy: Rewitalizacja budynku dawnego klasztoru, z remontem konserwatorskim, przebudową, rozbudową i nadbudową obiektu ze zmianą sposobu użytkowania części obiektu Centrum Dialogu Kultur w Węgrowie

Adres budowy: ul. Kościuszki 27a, 07 - 100 Węgrów,

Obiekt: Budynek dawnego klasztoru

Rodzaj robót: Instalacje sanitarne

Data oprac.: 2019-02-22

Kod CPV: 45000000-7 Roboty budowlane

Sporządził:

mgr inż. Anna Maruszak

-kosztorysant

Anna

PRZEDSIĘBIORSTWO
Usług Projektowo-Montażowych

EKOprojekt sp. z o.o.

ul. Prosta 7, tel. 343-64-74
21-500 Biała Podlaska NIP 537-10 08-390

OPIS TECHNICZNY

Przedmiotem opracowania jest remontu kotłowni dla kompleksu budynków Domu Pomocy Społecznej w Konstancynie, przy ulicy Kard. Stefana Wyszyńskiego 6 - 12, dz. nr ewid. geod. 146/9; 146/7; 147/5, 21 - 543 Konstancynów.

Remont kotłowni obejmuje wymianę istniejących urządzeń kotłowni na nowe o mocy dostosowanej do obecnych potrzeb.

Istniejąca kotłownia zlokalizowana jest w przyziemiu budynku administracyjnego. Kotłownia dostarcza ciepło na potrzeby instalacji centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej dla kompleksu budynków Domu Pomocy Społecznej oraz ciepło technologiczne pod potrzeby wentylacji budynku kuchni.

System grzewczy oparty będzie w dwóch kotłach gazowych kondensacyjnych z palnikami modulacyjnymi. Projektowana maksymalna moc kotłowni wynosi 622 kW. Kotłownia pracować będzie na parametrach obliczeniowych 80/60 °C na potrzeby centralnego ogrzewania, wentylacji i przygotowania c.w.u.. W okresach dodatnich temperatur powietrza zewnętrznego do przygotowania ciepłej wody wykorzystywany będzie systemem OZE w postaci pompy ciepła typu powietrze-woda. System grzewczy kotłowni ze względów użytkowych podzielono na obiegi.

System przygotowania c.w.u. oparty będzie na 2 podgrzewaczach jednowężownicowych o pojemności nominalnej 750 dm³ każdy. Wężownice podgrzewaczy zasilane będą z układu kotłów. Dodatkowo podgrzewacz c.w.u. będzie zasilany z systemu OZE w postaci pompy ciepła typu powietrze-woda za pomocą wymiennika płytowego. System grzewczy będzie zabezpieczony przed wzrostem ciśnienia za pomocą zaworów bezpieczeństwa oraz przed wzrostem objętości za pomocą naczyń przeponowych.

Kotły gazowe i pompa ciepła wyposażone będą w automatykę sterującą obsługującą urządzenia zgodnie ze schematem technologicznym, uzgodnionym z producentami kotłów i pompy ciepła.

Przepływ czynników zapewnią pompy obiegowe.

Szczegółowe rozwiązania technologiczne wg schematu technologicznego.

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowych	Obmiar	J.m.
1		KOTŁOWNIA GAZOWA I POMPA CIEPŁA WRAZ Z ARMATURĄ I CIEPŁOMIERZAMI		
1	Kalk.własna-090	<i>Spuszczenie wody i zakorkowanie instalacji krotność = 1,000</i>	1,000	kpl
2	KNR 4-02 4020-50601-04 0	<i>Demontaż rurociągu stalowego czarnego łączonego przez spawanie o średnicy 10-15 mm krotność = 1,000</i>	10,000	m
3	KNR 4-02 4020-50602-04 0	<i>Demontaż rurociągu stalowego czarnego łączonego przez spawanie o średnicy 20 mm krotność = 1,000</i>	25,000	m
4	KNR 4-02 4020-50603-04 0	<i>Demontaż rurociągu stalowego czarnego łączonego przez spawanie o średnicy 25 mm krotność = 1,000</i>	8,000	m
5	KNR 4-02 4020-50604-04 0	<i>Demontaż rurociągu stalowego czarnego łączonego przez spawanie o średnicy 32 mm krotność = 1,000</i>	20,000	m
6	KNR 4-02 4020-50605-04 0	<i>Demontaż rurociągu stalowego czarnego łączonego przez spawanie o średnicy 40 mm krotność = 1,000</i>	40,000	m
7	KNR 4-02 4020-50605-04 0	<i>Demontaż rurociągu stalowego czarnego łączonego przez spawanie o średnicy 50 mm krotność = 1,000</i>	55,000	m
8	KNR 4-02 4020-50606-04 0	<i>Demontaż rurociągu stalowego czarnego łączonego przez spawanie o średnicy 65 mm krotność = 1,000</i>	35,000	m
9	KNR 4-02 4020-50606-04 0	<i>Demontaż rurociągu stalowego czarnego łączonego przez spawanie o średnicy 80 mm krotność = 1,000</i>	20,000	m
10	KNR 4-02 4020-50607-04 0	<i>Demontaż rurociągu stalowego czarnego łączonego przez spawanie o średnicy 100 mm krotność = 1,000</i>	25,000	m
11	KNR 4-02 4020-50609-04 0	<i>Demontaż rurociągu stalowego czarnego łączonego przez spawanie o średnicy 159-219 mm krotność = 1,000</i>	5,000	m
12	KNR 4-02 4020-40905-09 0	<i>Demontaż i rozębranie kotła żeliwnego krotność = 1,000</i>	2,000	kpl
13	KNR 4-02 4020-41703-02 0	<i>Demontaż podgrzewacza o pojemności 500 dm³ krotność = 1,000</i>	2,000	szt
14	KNR 4-02 4020-41605-02 0	<i>Demontaż naczynia wzbiorczego przeponowego o pojemności do 1000 dm³ krotność = 1,000</i>	1,000	szt
15	KNR 4-02 4020-41105-02 0	<i>Demontaż regulatora kotła krotność = 1,000</i>	3,000	szt
16	KNR 4-02 4020-41807-02 0	<i>Demontaż pompy odśrodkowej z silnikiem do 100 kg krotność = 1,000</i>	7,000	szt
17	KNR 4-02 4020-51305-02 0	<i>Demontaż zaworu mieszającego o połączeniu kołnierзовym i średnicy 80 mm wraz z siłownikiem krotność = 1,000</i>	1,000	szt

1	2	3	4	5
18	KNR 4-02 4020-51305-02 0	Demontaż zaworu mieszającego o połączeniu kołnierзовym i średnicy 65 mm wraz z siłownikiem krotność = 1,000	1,000	szt
19	KNR 4-02 4020-51306-02 0	Demontaż zaworu mieszającego o połączeniu kołnierзовym i średnicy 100 mm wraz z siłownikiem krotność = 1,000	1,000	szt
20	KNR 4-02 4020-51301-02 0	Demontaż zaworu regulacyjnego średnicy 15-20 mm krotność = 1,000	1,000	szt
21	KNR 4-02 4020-51203-02 0	Demontaż zaworu do napełniania instalacji o połączeniu gwintowanym i średnicy 15-20 mm krotność = 1,000	1,000	szt
22	KNR 4-02 4020-51302-02 0	Demontaż filtra z płukaniem przeciwwąadowym o średnicy 25-32 mm krotność = 1,000	1,000	szt
23	KNR 4-02 4020-41802-02 0	Demontaż stacji uzdatniania wody krotność = 1,000	1,000	szt
24	KNNR 8 N0080532030 0000-020	Demontaż sprzęgła hydraulicznego krotność = 1,000	1,000	szt
25	KNR 4-02 4020-51303-02 0	Demontaż zaworu zaporowo - zwrotnego o średnicy 40 mm krotność = 1,000	2,000	szt
26	KNR 4-02 4020-51302-02 0	Demontaż zaworu zaporowo - zwrotnego o średnicy 32 mm krotność = 1,000	1,000	szt
27	KNR 4-02 4020-51302-02 0	Demontaż zaworu zaporowo - zwrotnego o średnicy 25 mm krotność = 1,000	1,000	szt
28	KNR 4-02 4020-51301-02 0	Demontaż zaworu zaporowo - zwrotnego o średnicy 15 mm krotność = 1,000	1,000	szt
29	KNR 4-02 4020-51305-02 0	Demontaż filtra siatkowego o połączeniu kołnierзовym i średnicy 65 mm krotność = 1,000	2,000	szt
30	KNR 4-02 4020-51305-02 0	Demontaż filtra siatkowego o połączeniu kołnierзовym i średnicy 80 mm krotność = 1,000	1,000	szt
31	KNR 4-02 4020-51304-02 0	Demontaż filtra siatkowego o połączeniu kołnierзовym i średnicy 50 mm krotność = 1,000	1,000	szt
32	KNR 4-02 4020-51302-02 0	Demontaż filtra siatkowego o połączeniu kołnierзовym i średnicy 32 mm krotność = 1,000	1,000	szt
33	KNR 4-02 4020-41601-02 0	Demontaż naczynia wzbiorczego przeponowego o pojemności 80 dm ³ krotność = 1,000	1,000	szt
34	KNR 4-02 4020-13402-02 0	Demontaż zaworu bezpieczeństwa sprężynowego o średnicy 32 mm krotność = 1,000	2,000	szt
35	KNR 4-02 4020-13401-02 0	Demontaż zaworu bezpieczeństwa sprężynowego o średnicy 20 mm krotność = 1,000	2,000	szt
36	KNR 4-02 4020-51306-02 0	Demontaż zaworu zwrotnego o połączeniu kołnierзовym i średnicy 100 mm krotność = 1,000	1,000	szt
37	KNR 4-02 4020-51305-02 0	Demontaż zaworu zwrotnego o połączeniu kołnierзовym i średnicy 80 mm krotność = 1,000	1,000	szt

1	2	3	4	5
38	KNR 4-02 4020-51305-02 0	Demontaż zaworu zwrotnego o połączeniu kołnierзовym i średnicy 65 mm krotność = 1,000	1,000	szt
39	KNR 4-02 4020-41104-02 0	Demontaż termomanometru krotność = 1,000	8,000	szt
40	KNR 4-02 4020-41103-02 0	Demontaż termometru krotność = 1,000	6,000	szt
41	KNR 4-02 4020-41104-02 0	Demontaż manometru krotność = 1,000	2,000	szt
42	KNR 4-02 4020-41105-02 0	Demontaż zabezpieczenia stanu wody w kotle krotność = 1,000	2,000	szt
43	KNR 4-02 4020-51306-02 0	Demontaż zaworu odcinającego o połączeniu kołnierзовym i średnicy 100 mm krotność = 1,000	9,000	szt
44	KNR 4-02 4020-51305-02 0	Demontaż zaworu odcinającego o połączeniu kołnierзовym i średnicy 80 mm krotność = 1,000	3,000	szt
45	KNR 4-02 4020-51305-02 0	Demontaż zaworu odcinającego o połączeniu kołnierзовym i średnicy 65 mm krotność = 1,000	4,000	szt
46	KNR 4-02 4020-51302-02 0	Demontaż zaworu odcinającego o połączeniu kołnierзовym i średnicy 25 mm krotność = 1,000	2,000	szt
47	KNR 4-02 4020-51205-02 0	Demontaż zaworu przelotowego o połączeniu gwintowanym i średnicy 50 mm krotność = 1,000	5,000	szt
48	KNR 4-02 4020-51204-02 0	Demontaż zaworu przelotowego o połączeniu gwintowanym i średnicy 32 mm krotność = 1,000	5,000	szt
49	KNR 4-02 4020-51204-02 0	Demontaż zaworu przelotowego o połączeniu gwintowanym i średnicy 25 mm krotność = 1,000	6,000	szt
50	KNR 4-02 4020-51203-02 0	Demontaż zaworu przelotowego o połączeniu gwintowanym i średnicy 20 mm krotność = 1,000	4,000	szt
51	KNR 4-02 4020-51203-02 0	Demontaż zaworu przelotowego o połączeniu gwintowanym i średnicy 15 mm krotność = 1,000	7,000	szt
52	KNR 4-02 4020-51203-02 0	Demontaż zaworu odpowietrzającego automatycznego o połączeniu gwintowanym i średnicy 15 mm krotność = 1,000	7,000	szt
53	KNR 4-02 4020-00101-04 0	Demontaż wkładów kominowych wraz z udrożnieniem kanałów murowanych dymowych w celu montażu nowych wkładów kominowych - analogia krotność = 1,000	26,000	m
54	KNNR N008041205-0 20	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o średnicy 15-20 mm krotność = 1,000	120,000	szt
55	KNR 4-02 4020-23306-02 0	Demontaż podejść odpływowych z rur PCW o średnicy 50 mm krotność = 1,000	1,000	szt
56	KNR 4-02 4020-23506-09 0	Demontaż umywalki krotność = 1,000	1,000	kpl

1	2	3	4	5
57	KNR 4-02 4020-13201-02 0	Demontaż baterii umywalkowej lub zmywakowej krotność = 1,000	1,000	szt
58	KNR 713W0104090 000-034	Ręczne przenoszenie w poziomie elementów maszyn i urządzeń o masie powyżej 0,10 do 0,20 t na odległość pierwszych 10 m krotność = 1,000	5,850	t
59	KNR 713W0104100 000-034	Ręczne przenoszenie w poziomie elementów maszyn i urządzeń o masie powyżej 0,10 do 0,20 t. Dodatek za każde dalsze rozpoczęte 10 m przenoszenia krotność = 1,000	5,850	t
60	KNNR 3 N0030801040 0000-050	Rozebrawanie licowania ścian z płytek na zaprawie cementowej - analogia; $[(7,20 + 5,80) \times 2] \times 2,0 - [(1,0 \times 2,0) \times 1] = 50,0$ m2 krotność = 1,000	50,000	m2
61	KNNR 3 N0030801040 0000-050	Rozebrawanie posadzek z płytek na zaprawie cementowej; $(7,20 \times 5,80) = 41,76$ m2 krotność = 1,000	41,760	m2
62	KNR 4-01 4010-21201-06 0	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm - skucie posadzki pod fundament kotła; $[(3,0 \times 1,81 \times 0,15) \times 1] = 0,81$ m3 krotność = 1,000	0,810	m3
63	KNR 4-01 4010-10202-06 0	Wykopy wysokoprzestrzenne nieumocnione o szerokości dna i głębokości do 1,5 m w gruncie suchym lub wilgotnym. Kategoria gruntu III; $[(3,0 \times 1,81 \times 0,15) \times 1] = 0,81$ m3 krotność = 1,000	0,810	m3
64	KNR 2-02 2021-10101-06 0	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym, z betonu zwykłego z kruszywa naturalnego (z zastosowaniem pompy do betonu) - beton B - 10; $[(3,0 \times 1,81 \times 0,10) \times 1] = 0,54$ m3 krotność = 1,000	0,540	m3
65	KNR 2-02 2020-60701-05 0	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne, z folii polietylenowej szerokiej. Izolacja pozioma podposadzkowa; $[(3,40 \times 2,21) \times 1] = 7,51$ m2 - pierwsza warstwa krotność = 1,000	7,510	m2
66	KNR 2-02 2020-60701-05 0	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne, z folii polietylenowej szerokiej. Izolacja pozioma podposadzkowa; $[(3,40 \times 2,21) \times 1] = 7,51$ m2 - druga warstwa krotność = 1,000	7,510	m2
67	KNR 2-02 2020-20501-06 0	Płyty fundamentowe żelbetowe (z zastosowaniem pompy do betonu) - beton B - 30; $[(3,0 \times 1,81 \times 0,30) \times 1] = 1,63$ m3 krotność = 1,000	1,630	m3
68	KNR 2-02 2020-2900201- 034	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli prętami stalowymi okrągłymi, żebrowanymi fi od 8-14 mm. krotność = 1,000	0,120	t
69	KNR 4-01 4010-21201-06 0	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm - skucie posadzki pod fundament pod podgrzewacze i naczynie przeponowe; $[(3,10 \times 1,22 \times 0,15) \times 1] = 0,57$ m3 krotność = 1,000	0,570	m3
70	KNR 4-01 4010-10202-06 0	Wykopy wysokoprzestrzenne nieumocnione o szerokości dna i głębokości do 1,5 m w gruncie suchym lub wilgotnym. Kategoria gruntu III; $[(3,10 \times 1,22 \times 0,15) \times 1] = 0,57$ m3 krotność = 1,000	0,570	m3
71	KNR 2-02 2021-10101-06 0	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym, z betonu zwykłego z kruszywa naturalnego (z zastosowaniem pompy do betonu) - beton B - 10; $[(3,10 \times 1,22 \times 0,10) \times 1] = 0,38$ m3 krotność = 1,000	0,380	m3

1	2	3	4	5
72	KNR 2-02 2020-60701-05 0	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne, z folii polietylenowej szerokiej. Izolacja pozioma podposadzkowa; [(3,50 x 1,62) x 1] = 5,67 m ² - pierwsza warstwa krotność = 1,000	5,670	m ²
73	KNR 2-02 2020-60701-05 0	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne, z folii polietylenowej szerokiej. Izolacja pozioma podposadzkowa; [(3,50 x 1,62) x 1] = 5,67 m ² - druga warstwa krotność = 1,000	5,670	m ²
74	KNR 2-02 2020-20501-06 0	Płyty fundamentowe żelbetowe (z zastosowaniem pompy do betonu) - beton B - 30 ; [(3,10 x 1,22 x 0,30) x 1] = 1,13 m ³ krotność = 1,000	1,130	m ³
75	KNR 2-02 2020-2900201-034	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli prętami stalowymi okrągłymi, żebrowanymi fi od 8-14 mm. krotność = 1,000	0,100	t
76	KNR 2-31 2310-80503-05 0	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki brukowej o wysokości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej - fundament pod pompę ciepła; [(1,40 x 1,15) x 1] = 1,61 m ² krotność = 1,000	1,610	m ²
77	KNR 4-01 4010-10202-06 0	Wykopy wysokoprzestrzenne nieumocnione o szerokości dna i głębokości do 1,5 m w gruncie suchym lub wilgotnym. Kategoria gruntu III; [(1,40 x 1,15 x 0,25) x 1] = 0,40 m ³ krotność = 1,000	0,400	m ³
78	KNR 2-02 2021-10101-06 0	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym, z betonu zwykłego z kruszywa naturalnego (z zastosowaniem pompy do betonu) - beton B - 10; [(1,40 x 1,15 x 0,10) x 1] = 0,16 m ³ krotność = 1,000	0,160	m ³
79	KNR 2-02 2020-60701-05 0	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne, z folii polietylenowej szerokiej. Izolacja pozioma podposadzkowa; [(1,80 x 1,55) x 1] = 2,79 m ² - pierwsza warstwa krotność = 1,000	2,790	m ²
80	KNR 2-02 2020-60701-05 0	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne, z folii polietylenowej szerokiej. Izolacja pozioma podposadzkowa; [(1,80 x 1,55) x 1] = 2,79 m ² - druga warstwa krotność = 1,000	2,790	m ²
81	KNR 2-02 2020-20501-06 0	Płyty fundamentowe żelbetowe (z zastosowaniem pompy do betonu) - beton B - 30 ; [(1,40 x 1,15 x 0,30) x 1] = 0,48 m ³ krotność = 1,000	0,480	m ³
82	KNR 2-02 2020-2900201-034	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli prętami stalowymi okrągłymi, żebrowanymi fi od 8-14 mm. krotność = 1,000	0,050	t
83	KNR 4-01 4010-21201-06 0	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm - skucie posadzki pod kanalizację; [(4,0 x 0,70 x 0,15) x 1] = 0,42 m ³ krotność = 1,000	0,420	m ³
84	KNR 4-01 4010-10202-06 0	Wykopy wysokoprzestrzenne nieumocnione o szerokości dna i głębokości do 1,5 m w gruncie suchym lub wilgotnym. Kategoria gruntu III; [(4,0 x 0,70 x 0,60) x 1] = 1,68 m ³ krotność = 1,000	1,680	m ³
85	KNR 2-02 2021-1010702-060	Podkłady na podłożu gruntowym z ubitych materiałów, z piasku zwykłego - podsypka; (4,0 x 0,50 x 0,15) = 0,30 m ³ krotność = 1,000	0,300	m ³
86	KNR 215W0203010 000-040	Rurociąg z PVC kanalizacyjny o średnicy 40 mm o połączeniach wciskowych w gotowych wykopach, wewnątrz budynków krotność = 1,000	4,000	m

1	2	3	4	5
87	KNR 2-02 2021-1010702-060	Podkłady na podłożu gruntowym z ubitych materiałów, z piasku zwykłego - zasypka; (4,0 x 0,50 x 0,15) = 0,30 m ³ krotność = 1,000	0,300	m ³
88	KNR 4-01 4010-10502-060	Zасыpanie wykopów z przrzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kategorii III; (1,68 - 0,30 - 0,30) = 1,08 m ³ krotność = 1,000	1,080	m ³
89	KNR 4-01 4010-20301-060	Uzupełnienie elementów konstrukcyjnych niezbrojonych z betonu monolitycznego - uzupełnienie posadzki; (4,0 x 0,70 x 0,15) = 0,42 m ³ krotność = 1,000	0,420	m ³
90	KNR 4-01 4010-33311-020	Przebicie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej o grubości 2 cegieł krotność = 1,000	3,000	szt
91	KNR 2-15 2150-40307-040	Rurociąg z rur stalowych instalacyjnych czarnych z/s o połączeniach spawanych, na ścianach budynku, rury o średnicy nominalnej 100 mm krotność = 1,000	20,000	m
92	KNR 2-15 2150-40306-040	Rurociąg z rur stalowych instalacyjnych czarnych z/s o połączeniach spawanych, na ścianach budynku, rury o średnicy nominalnej 80 mm krotność = 1,000	15,000	m
93	KNR 2-15 2150-40305-040	Rurociąg z rur stalowych instalacyjnych czarnych z/s o połączeniach spawanych, na ścianach budynku, rury o średnicy nominalnej 65 mm krotność = 1,000	22,000	m
94	KNR 2-15 2150-40305-040	Rurociąg z rur stalowych instalacyjnych czarnych b/s o połączeniach spawanych, na ścianach budynku, rury o średnicy nominalnej 65 mm krotność = 1,000	3,000	m
95	KNR 2-15 2150-4030401-040	Rurociąg z rur stalowych instalacyjnych czarnych z/s o połączeniach spawanych, na ścianach budynku, rury o średnicy nominalnej 50 mm krotność = 1,000	30,000	m
96	KNR 2-15 2150-40304-040	Rurociąg z rur stalowych instalacyjnych czarnych z/s o połączeniach spawanych, na ścianach budynku, rury o średnicy nominalnej 40 mm krotność = 1,000	35,000	m
97	KNR 2-15 2150-4030301-040	Rurociąg z rur stalowych instalacyjnych czarnych z/s o połączeniach spawanych, na ścianach budynku, rury o średnicy nominalnej 32 mm krotność = 1,000	15,000	m
98	KNR 2-15 2150-40302-040	Rurociąg z rur stalowych instalacyjnych czarnych z/s o połączeniach spawanych, na ścianach budynku, rury o średnicy nominalnej 20 mm krotność = 1,000	15,000	m
99	KNR 2-15 2150-50901-040	Rozdzielacz do kotłów i instalacji C.o. z rur stalowych o średnicy 150 mm krotność = 1,000	5,000	m
100	KNR 2-15 2150-40305-040	Rurociąg z rur stalowych kwasoodpornych, instalacyjnych na ścianach budynku, rury o średnicy 76,1 x 2 mm - analogia, zakres temp. pracy : - 20 st. C do 120 st. C; ciśn. max. : 16 bar krotność = 1,000	8,000	m
101	KNR 2-15 2150-4030401-040	Rurociąg z rur stalowych kwasoodpornych, instalacyjnych na ścianach budynku, rury o średnicy 54 x 1,5 mm - analogia; zakres temp. pracy : - 20 st. C do 120 st. C; ciśn. max. : 16 bar krotność = 1,000	22,000	m

1	2	3	4	5
102	KNR 2-15 2150-40304-04 0	Rurociąg z rur stalowych kwasoodpornych, instalacyjnych na ścianach budynku, rury o średnicy 42 x 1,5 mm - analogia; zakres temp. pracy : - 20 st. C do 120 st. C; ciśn. max. : 16 bar krotność = 1,000	5,000	m
103	KNR 2-15 2150-4030301-040	Rurociąg z rur stalowych kwasoodpornych, instalacyjnych na ścianach budynku, rury o średnicy 35 x 1,5 mm - analogia; zakres temp. pracy : - 20 st. C do 120 st. C; ciśn. max. : 16 bar krotność = 1,000	5,000	m
104	KNR 2-15 2150-40303-04 0	Rurociąg z rur stalowych kwasoodpornych, instalacyjnych na ścianach budynku, rury o średnicy 28 x 1,2 mm - analogia; zakres temp. pracy : - 20 st. C do 120 st. C; ciśn. max. : 16 bar krotność = 1,000	8,000	m
105	KNR 2-15 2150-40302-04 0	Rurociąg z rur stalowych kwasoodpornych, instalacyjnych na ścianach budynku, rury o średnicy 22 x 1,2 mm - analogia; zakres temp. pracy : - 20 st. C do 120 st. C; ciśn. max. : 16 bar krotność = 1,000	5,000	m
106	KNR 2-15 2150-4030101-040	Rurociąg z rur stalowych kwasoodpornych, instalacyjnych na ścianach budynku, rury o średnicy 15 x 1,0 mm - analogia; zakres temp. pracy : - 20 st. C do 120 st. C; ciśn. max. : 16 bar krotność = 1,000	5,000	m
107	KNR 2-15 2150-20501-04 0	Rurociąg z rur PCW kanalizacyjnych na ścianach budynku, łączone metodą wciskową , średnica rur 40 mm krotność = 1,000	6,000	m
108	KNR 2-15 2150-50104-02 0	Kocioł gazowy kondensacyjny o mocy 88-311 kW z palnikiem modulowanym , stopami dźwiękochłonnymi , elementem przyłączeniowym kotła D = 200/200, przystawką do czerpania powietrza do spalania z zewnątrz ; Znamionowa moc cieplna przy 50/30 st. C: 311 kW przy 80/60 st. C: 285 kW Wymiary całkowite Długość: 1790 mm Szerokość: 915 mm Wysokość: 1450 mm Ciężar z izolacją cieplną: 360 kg Dop. ciśnienie rob.: 4 bar Przyłącze spalin: 200 mm Sprawność znormal.: do 97%(Hs)/108%(Hi); moc kotła przy parametrach 80/60 °C większa, równa 285 kW, krotność = 1,00	2,000	szt
109	KNR 2-15 2150-50102-02 0	Pompa ciepła typu powietrze-woda o mocy 45,4 kW przy parametrach A10W55 - (w komplecie pompa obiegowa ładująca wymiennik c.w.u.) - wg p.t. krotność = 1,000	1,000	szt
110	KNR 2-15 2150-12104-09 0	Podgrzewacz jednowężownicowy c.w.u. o poj. 750 dm ³ ; pojemność użytkowa jednego podgrzewacza większa, równa 740 dm ³ powierzchnia grzewcza wężownicy w podgrzewaczu większa, równa 7 m ² krotność = 1,000	2,000	kpl
111	KNNR 4 N0040504030 0000-020	Wymiennik płytowy c.w.u., moc = 54 kW - wg p.t. krotność = 1,000	1,000	szt
112	KNR 2-15 2150-50701-02 0	Naczynie wzbiorcze przeponowe c.o. o poj. 1000 dm ³ z przyłączem DN 65/PN6 krotność = 1,000	1,000	szt
113	KNR 2-15 2150-50701-02 0	Naczynie wzbiorcze przeponowe do cwu 200 dm ³ z przyłączem 1 1/4" krotność = 1,000	1,000	szt
114	KNR 2-15 2150-50701-02 0	Naczynie wzbiorcze przeponowe c.o. o poj. 12 dm ³ z przyłączem 3/4" krotność = 1,000	1,000	szt

1	2	3	4	5
115	KNNR N004051701-0 20	Montaż złącza samoodcinającego do naczynia zbiorczego, śr. 25 mm krotność = 1,000	3,000	szt
116	KNR 7-07 7070-10201-09 0	Montaż elektronicznej pompy rozładowującej wymiennik c.w.u. - wg p.t., $q = 2,7 \text{ m}^3/\text{h}$, $H = 3,50 \text{ m}$ sł. wody, ciecz tłoczona - woda krotność = 1,000	1,000	kpl
117	KNR 7-07 7070-10201-09 0	Montaż elektronicznej pompy obiegowej węzownicy c.w.u. - wg p.t., $q = 8,0 \text{ m}^3/\text{h}$, $H = 3,50 \text{ m}$ sł. wody, ciecz tłoczona - woda krotność = 1,000	1,000	kpl
118	KNR 7-07 7070-10201-09 0	Montaż elektronicznej pompy obiegu I - budynek administracyjny - wg p.t., $q = 1,80 \text{ m}^3/\text{h}$, $H = 4,10 \text{ m}$ sł. wody, ciecz tłoczona - woda krotność = 1,000	1,000	kpl
119	KNR 7-07 7070-10201-09 0	Montaż elektronicznej pompy obiegu II - technologia (wentylacja) - wg p.t., $q = 4,50 \text{ m}^3/\text{h}$, $H = 8,0 \text{ m}$ sł. wody, ciecz tłoczona - woda krotność = 1,000	1,000	kpl
120	KNR 7-07 7070-10201-09 0	Montaż elektronicznej pompy obiegu III - budynek kuchni i pralni - wg p.t., $q = 1,7 \text{ m}^3/\text{h}$, $H = 4,20 \text{ m}$ sł. wody, ciecz tłoczona - woda krotność = 1,000	1,000	kpl
121	KNR 7-07 7070-10201-09 0	Montaż elektronicznej pompa obiegu IV - budynki 3A i 3B - wg p.t., $q = 7,0 \text{ m}^3/\text{h}$, $H = 6,50 \text{ m}$ sł. wody, ciecz tłoczona - woda krotność = 1,000	1,000	kpl
122	KNR 7-07 7070-10201-09 0	Montaż elektronicznej pompa obiegu V - budynek Pro-Morte - wg p.t., $q = 0,299 \text{ m}^3/\text{h}$, $H = 2,699 \text{ m}$ sł. wody, ciecz tłoczona - woda krotność = 1,000	1,000	kpl
123	KNR 7-07 7070-10201-09 0	Montaż pompy cyrkulacyjnej c.w.u. - wg p.t., $q = 0,50 \text{ m}^3/\text{h}$, $H = 4,50 \text{ m}$ sł. wody, ciecz tłoczona - woda krotność = 1,000	1,000	kpl
124	KNR 7-07 7070-10201-09 0	Montaż pompy do wody brudnej z pływakami - wg p.t. krotność = 1,000	1,000	kpl
125	KNR 2-15 2150-4090211- 020	Zawór mieszający trójdrogowy, gwint., q oblicz. = $1,8 \text{ m}^3/\text{h}$, DN 32, $Kvs = 16 \text{ m}^3/\text{h}$; Max. straty ciśnienia przy q oblicz. $0,2 \text{ mH}_2\text{O}$ krotność = 1,000	1,000	szt
126	KNR 2-15 2150-4090211- 020	Zawór mieszający trójdrogowy, gwint., q oblicz. = $1,7 \text{ m}^3/\text{h}$, DN 32, $Kvs = 16 \text{ m}^3/\text{h}$; Max. straty ciśnienia przy q oblicz. $0,2 \text{ mH}_2\text{O}$ krotność = 1,000	1,000	szt
127	KNR 2-15 2150-4090311- 020	Zawór mieszający trójdrogowy, gwint., q oblicz. = $7 \text{ m}^3/\text{h}$, DN 50, $Kvs = 40 \text{ m}^3/\text{h}$; Max. straty ciśnienia przy q oblicz. $0,35 \text{ mH}_2\text{O}$ krotność = 1,000	1,000	szt
128	KNR 2-15 2150-4090101- 020	Zawór mieszający trójdrogowy, gwint., q oblicz. = $0,5 \text{ m}^3/\text{h}$, DN 15, $Kvs = 4 \text{ m}^3/\text{h}$; Max. straty ciśnienia przy q oblicz. $0,2 \text{ mH}_2\text{O}$ krotność = 1,000	1,000	szt
129	KNR 708030102-02 0	Montaż siłownika elektrycznego zaworu mieszającego, 230 V krotność = 1,000	4,000	szt
130	KNR 2-15 2150-4090401- 020	Przepustnica o średnicy nominalnej 65 mm krotność = 1,000	2,000	szt
131	KNR 2-15 2150-4090301- 020	Przepustnica o średnicy nominalnej 50 mm, atest do c.w.u. krotność = 1,000	1,000	szt
132	KNR 708030102-02 0	Montaż siłownika elektrycznego przepustnicy, 230 V krotność = 1,000	3,000	szt

1	2	3	4	5
133	KNR 2-15 2150-11309-02 0	Zawór bezpieczeństwa membranowy R 1 1/4", do =27 mm, ciś. otwarcia 3 bar krotność = 1,000	2,000	szt
134	KNR 2-15 2150-11306-02 0	Zawór bezpieczeństwa membranowy R 3/4 ", do =14 mm, ciś. otwarcia 3 bar krotność = 1,000	2,000	szt
135	KNR 2-15 2150-11307-02 0	Zawór bezpieczeństwa membranowy R 3/4", do =14 mm, ciś. otwarcia 6 bar krotność = 1,000	2,000	szt
136	KNR 2-15 2150-11306-02 0	Zawór bezpieczeństwa membranowy R 1/2 ", do =12 mm, ciś. otwarcia 6 bar krotność = 1,000	1,000	szt
137	KNR 2-15 2150-11901-02 0	Ciepłomierz ultradźwiękowy z przetwornikiem Qoblicz.=9,8 m3/h; Qnom.=10 m3/h, DN 40 oraz kpl. czujników Pt 500 wraz z nyplami do Pt i śrubunkami, Max. straty ciśnienia przy q oblicz.0,6 m H2O krotność = 1,000	1,000	szt
138	KNR 2-15 2150-10901-09 0	Dodatek za wykonanie obustronnych podejść do ciepłomierzy o średnicy 40 mm krotność = 1,000	1,000	kpl
139	KNR 2-15 2150-11901-02 0	Ciepłomierz ultradźwiękowy z przetwornikiem Qoblicz.=8 m3/h; Qnom.=10 m3/h, DN 40 oraz kpl. czujników Pt 500 wraz z nyplami do Pt i śrubunkami, Max. straty ciśnienia przy q oblicz. 0,4 m H2O krotność = 1,000	1,000	szt
140	KNR 2-15 2150-10901-09 0	Dodatek za wykonanie obustronnych podejść do ciepłomierzy o średnicy 40 mm krotność = 1,000	1,000	kpl
141	KNR 2-15 2150-11901-02 0	Ciepłomierz ultradźwiękowy z przetwornikiem Qoblicz.=1,8 m3/h; Qnom.=2,5 m3/h, DN 20 oraz kpl. czujników Pt 500 wraz z nyplami do Pt i śrubunkami, Max. straty ciśnienia przy q oblicz. 0,2 m H2O krotność = 1,000	1,000	szt
142	KNR 2-15 2150-10901-09 0	Dodatek za wykonanie obustronnych podejść do ciepłomierzy o średnicy 20 mm krotność = 1,000	1,000	kpl
143	KNR 2-15 2150-11901-02 0	Ciepłomierz ultradźwiękowy z przetwornikiem Qoblicz.=4,6 m3/h; Qnom.=6m3/h, DN 32 oraz kpl. czujników Pt 500 wraz z nyplami do Pt i śrubunkami, Max. straty ciśnienia przy q oblicz. 0,2 m H2O krotność = 1,000	1,000	szt
144	KNR 2-15 2150-10901-09 0	Dodatek za wykonanie obustronnych podejść do ciepłomierzy o średnicy 32 mm krotność = 1,000	1,000	kpl
145	KNR 2-15 2150-11901-02 0	Ciepłomierz ultradźwiękowy z przetwornikiem Qoblicz.=1,7 m3/h; Qnom.=2,5 m3/h, DN 20 oraz kpl. czujników Pt 500 wraz z nyplami do Pt i śrubunkami, Max. straty ciśnienia przy q oblicz. 0,15 m H2O krotność = 1,000	1,000	szt
146	KNR 2-15 2150-10901-09 0	Dodatek za wykonanie obustronnych podejść do ciepłomierzy o średnicy 20 mm krotność = 1,000	1,000	kpl
147	KNR 2-15 2150-11901-02 0	Ciepłomierz ultradźwiękowy z przetwornikiem Qoblicz.=7 m3/h; Qnom.=10 m3/h, DN 40 oraz kpl. czujników Pt 500 wraz z nyplami do Pt i śrubunkami, Max. straty ciśnienia przy q oblicz. 0,30 m H2O krotność = 1,000	1,000	szt

1	2	3	4	5
148	KNR 2-15 2150-10901-09 0	<i>Dodatek za wykonanie obustronnych podejść do ciepłomierzy o średnicy 40 mm krotność = 1,000</i>	1,000	kpl
149	KNR 2-15 2150-11901-02 0	<i>Ciepłomierz ultradźwiękowy z przetwornikiem $Q_{oblicz.}=0,5$ m³/h; $Q_{nom.}=1,5$ m³/h, DN 20 oraz kpl. czujników Pt 500 wraz z nypłami do Pt i śrubunkami, Max. straty ciśnienia przy q oblicz. 0,20 m H₂O krotność = 1,000</i>	1,000	szt
150	KNR 2-15 2150-10901-09 0	<i>Dodatek za wykonanie obustronnych podejść do ciepłomierzy o średnicy 20 mm krotność = 1,000</i>	1,000	kpl
151	KNR 2-15 2150-4090411-020	<i>Separator powietrza DN 80 krotność = 1,000</i>	1,000	szt
152	KNNR 4 N0040527050 0000-020	<i>Filtroodmulnik, DN 100 krotność = 1,000</i>	1,000	szt
153	KNR 7-08 7080-30102-02 0	<i>Ogranicznik poziomu wody w kotle krotność = 1,000</i>	2,000	szt
154	KNR 7-08 7080-30102-02 0	<i>Ogranicznik ciśnienia maksymalnego w zakresie 0 - 6 bar krotność = 1,000</i>	2,000	szt
155	KNR 7-08 7080-30102-02 0	<i>Ogranicznik ciśnienia minimalnego w zakresie 0 - 6 bar krotność = 1,000</i>	2,000	szt
156	KNR 7-08 7080-30102-02 0	<i>Belka przył. z manometrem do montażu ogranicznika ciśnienia maksymalnego krotność = 1,000</i>	2,000	szt
157	KNR 7-08 7080-30102-02 0	<i>Regulator obiegu grzewczego dla trzech obiegów grzewczych z mieszaczem regulacją temperatury podgrzewacza. krotność = 1,000</i>	1,000	szt
158	KNR 7-08 7080-30102-02 0	<i>Układ rozszerzenia funkcji w obudowie naściennej. Wejścia i wyjścia układu umożliwiają realizację maksymalnie 5 funkcji: 1 wejście analogowe (0 do 10 V) - Ustawianie temperatury zadanej wody kotłowej 3 wejścia elektroniczne - Elektroniczne, zewnętrzne przełączanie trybów pracy dla obiegów grzewczych 1 do 3 - Blokowanie zewnętrzne - Blokowanie zewnętrzne ze zbiorczą sygnalizacją usterki - Sygnał żądania minimalnej temperatury wody kotłowej - Zbiorcze meldowanie usterek - Krótkotrwała praca pompy cyrkulacyjnej c.w.u. 1 wyjście przełączające (bezpotencjałowy styk przełączający) - Wyjście zbiorczej sygnalizacji zakłóceń - Wysterowanie pompy cyrkulacyjnej c.w.u. krotność = 1,00</i>	1,000	szt
159	KNR 7-08 7080-30102-02 0	<i>Płytko komunikacji wraz z przewodem o długości 7,0 m i mostkiem kończącym krotność = 1,000</i>	1,000	szt
160	KNR 7-08 7080-10201-02 0	<i>Czujnik temperatury zasilania z wtykiem i przewodem l = 5800 krotność = 1,000</i>	5,000	szt
161	KNR 7-08 7080-10201-02 0	<i>Wtyk automatyki - wg p.t. krotność = 1,000</i>	3,000	szt
162	KNR 7-08 7080-10201-02 0	<i>Wtyk automatyki - wg p.t. krotność = 1,000</i>	2,000	szt

1	2	3	4	5
163	KNR 7-08 7080-30102-02 0	Hydr. zest.przylączeniowy DN 2x40 /10m; Do hydraulicznego podłączenia ustawionych na zewnątrz pomp ciepła w instalacji grzewczej, elastyczne ułożenie w gruncie. Przewód zasilający i powrotny 2 x PE 40 w jednej rurze, zaizolowanej termicznie. Złącza przejściowe z DN 40 na R 1 1/2; (gwint zewnętrzny). Kolano prowadzące 90° do przylączenia od dołu do pompy ciepła krotność = 1,00	1,000	szt
164	KNR 7-08 7080-10201-02 0	Podłączenie elektryczne pompy ciepła – wg p.t.: - elektryczny przewód przylączeniowy YKXS 5x35mm ² , l = 39 m układany w korytkach - wyłącznik DPX-IS-160 – 1szt. - rozłącznik bezpiecznikowy SPX 000 – 1szt. - wkładki bezpiecznikowe gG 125A – 3szt. krotność = 1,000	1,000	kpl
165	KNR 7-08 7080-10201-02 0	Czujnik temp. podgrzewacza krotność = 1,000	1,000	szt
166	KNNR 4 N0040504030 0000-020	Kompletna stacja zmiękczenia wody ze sterowaniem objętościowym i dozownikiem; wydajność minimum 2 m ³ /h krotność = 1,000	1,000	szt
167	KNR 2-15 2150-4090201-020	Filtr do wody DN 25 krotność = 1,000	1,000	szt
168	KNR 2-15 2150-4080204-020	Zawór antyskażeniowy klasy CA, DN 20 krotność = 1,000	1,000	szt
169	KNR 2-15 2150-4080201-020	Zawór do napełniania instalacji, DN 20 krotność = 1,000	1,000	szt
170	KNR 2-15 2150-1180101-020	Wodomierz skrzydełkowy o średnicy nominalnej 20 mm; Przepływ nominalny 2,5 m ³ /h krotność = 1,000	1,000	szt
171	KNR 2-15 2150-10802-09 0	Dodatek za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o średnicy 20 mm krotność = 1,000	1,000	kpl
172	KNR 7-08 7080-30102-02 0	System neutralizacji kondensatu krotność = 1,000	2,000	szt
173	KNR 2-15 2150-4090201-020	Reduktor ciśnienia DN 25, nastawa 4 bar; zakres nastaw ciśnienia wyjściowego od 1,5 do 6 bar krotność = 1,000	1,000	szt
174	KNR 2-15 2150-4090401-020	Regulator różnicy ciśnienia o średnicy nominalnej 65 mm krotność = 1,000	2,000	szt
175	KNR 2-15 2150-4090401-020	Przelotowy zawór regulacyjny o średnicy nominalnej 65 mm krotność = 1,000	2,000	szt
176	AW Kalk. własna-090	System kominowy jednościenny z blachy stalowej kwasoodpornej, śr. 200 mm (przewód do czerpania powietrze), l = 8,24 m - wg p.t. krotność = 1,000	1,000	kpl
177	AW Kalk. własna-090	System kominowy jednościenny z blachy stalowej kwasoodpornej, śr. 200 mm (przewód do czerpania powietrze), l = 6,24 m - wg p.t. krotność = 1,000	1,000	kpl
178	AW Kalk. własna-090	System kominowy jednościenny z blachy stalowej kwasoodpornej, śr. 200 mm (czopuch), l = 1,32 m - wg p.t. krotność = 1,000	2,000	kpl
179	AW Kalk. własna-090	System kominowy jednościenny z blachy stalowej kwasoodpornej, śr. 200 mm (wkład kominowy), l = 12,93 m - wg p.t. krotność = 1,000	2,000	kpl

1	2	3	4	5
180	KNR 7-08 7080-30102-020	Detektor dwudrogowy dla gazu ziemnego krotność = 1,000	2,000	szt
181	KNR 7-08 7080-30102-020	Moduł sterujący (230 V) do współpracy z dwoma detektorami detektorami zaworem odcinającym krotność = 1,000	1,000	szt
182	KNR 7-08 7080-30102-020	Sygnalizator optyczno - dźwiękowy krotność = 1,000	1,000	szt
183	KNNR N004041201-020	Zawory grzejnikowe, prosty, śr. 15 mm krotność = 1,000	120,000	szt
184	KNNR N004041201-020	Montaż głowic termostatycznych z wbudowanym czujnikiem - analogia krotność = 1,000	120,000	szt
185	KNR 2-15 2150-2210201-020	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym (syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego) krotność = 1,000	1,000	szt
186	KNR 215W0230050000-090	Postumenty porcelanowe do umywalk krotność = 1,000	1,000	kpl
187	KNR 2-15 2150-21202-020	Wpusty żeliwne posadzkowe o średnicy 100 mm krotność = 1,000	3,000	szt
188	KNNR N004013702-020	Baterie umywalkowe stojące z węzłem elastycznym i kanikami montażowymi o średnicy nominalnej 15 mm krotność = 1,000	1,000	szt
189	KNNR 4 N0040115010000-020	Dodatki w rurociągach stalowych za podejścia dopływowe do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy hydrantów itp., o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm krotność = 1,000	1,000	szt
190	KNR 2-15 2150-20803-020	Dodatek za podejście odpływowe z rur PCW o średnicy 50 mm krotność = 1,000	1,000	szt
191	KNR 2-15 2150-20805-020	Dodatek za podejście odpływowe z rur PCW o średnicy 110 mm krotność = 1,000	3,000	szt
192	KNR 2-15 2150-4090501-020	Zawór odcinający, kołnierzowy o średnicy nominalnej 100 mm krotność = 1,000	4,000	szt
193	KNR 2-15 2150-4090411-020	Zawór odcinający, kołnierzowy o średnicy nominalnej 80 mm krotność = 1,000	5,000	szt
194	KNR 2-15 2150-4090413-020	Zawór zwrotny, kołnierzowy o średnicy nominalnej 80 mm krotność = 1,000	1,000	szt
195	KNR 2-15 2150-4090411-020	Filtr siatkowy, kołnierzowy o średnicy nominalnej 80 mm krotność = 1,000	1,000	szt
196	KNR 2-15 2150-4090401-020	Zawór odcinający, kołnierzowy o średnicy nominalnej 65 mm krotność = 1,000	12,000	szt
197	KNR 2-15 2150-4090403-020	Zawór zwrotny, kołnierzowy o średnicy nominalnej 65 mm krotność = 1,000	2,000	szt
198	KNR 2-15 2150-4090401-020	Filtr siatkowy, kołnierzowy o średnicy nominalnej 65 mm krotność = 1,000	2,000	szt
199	KNR 2-15 2150-31006-020	Kurki gazowe przelotowe do spawania o średnicy 65 mm krotność = 1,000	2,000	szt
200	KNR 2-15 2150-4080501-020	Zawór odcinający o średnicy 50 mm - połączenie gwintowane krotność = 1,000	17,000	szt
201	KNR 2-15 2150-4080504-020	Zawór zwrotny o średnicy 50 mm - połączenie gwintowane krotność = 1,000	3,000	szt

1	2	3	4	5
202	KNR 2-15 2150-4090311-020	Filtr siatkowy, kołnierzyowy o średnicy nominalnej 50 mm krotność = 1,000	1,000	szt
203	KNR 2-15 2150-4080411-020	Zawór odcinający o średnicy 40 mm - połączenie gwintowane krotność = 1,000	15,000	szt
204	KNR 2-15 2150-4080414-020	Zawór zwrotny o średnicy 40 mm - połączenie gwintowane krotność = 1,000	3,000	szt
205	KNR 2-15 2150-4090301-020	Filtr siatkowy, kołnierzyowy o średnicy nominalnej 40 mm krotność = 1,000	2,000	szt
206	KNR 2-15 2150-4080401-020	Zawór odcinający o średnicy 32 mm - połączenie gwintowane krotność = 1,000	2,000	szt
207	KNR 2-15 2150-4080404-020	Zawór zwrotny o średnicy 32 mm - połączenie gwintowane krotność = 1,000	1,000	szt
208	KNR 2-15 2150-4090212-020	Filtr siatkowy, kołnierzyowy o średnicy nominalnej 32 mm krotność = 1,000	1,000	szt
209	KNR 2-15 2150-4080301-020	Zawór przelotowy prosty żeliwny o średnicy 25 mm - połączenie gwintowane krotność = 1,000	3,000	szt
210	KNR 2-15 2150-4080201-020	Zawór odcinający o średnicy 20 mm - połączenie gwintowane krotność = 1,000	6,000	szt
211	KNR 2-15 2150-4080204-020	Zawór zwrotny o średnicy 20 mm - połączenie gwintowane krotność = 1,000	1,000	szt
212	KNR 2-15 2150-4090111-020	Filtr siatkowy, kołnierzyowy o średnicy nominalnej 20 mm krotność = 1,000	1,000	szt
213	KNR 2-20 2200-31201-020	Termometr (0 - 100oC) krotność = 1,000	2,000	szt
214	KNR 2-20 2200-31205-020	Manometr (0 - 10 bar) krotność = 1,000	10,000	szt
215	KNR 2-20 2200-31205-020	Termomanometr (0 - 100oC, 0 - 10 bar) krotność = 1,000	5,000	szt
216	KNNR 4 N0040128020 0000-040	Plukanie instalacji technologicznej kotłowni w budynkach niemieszkalnych krotność = 1,000	155,000	m
217	KNR 2-15 2150-40402-040	Próba szczelności instalacji technologicznej kotłowni w budynkach niemieszkalnych /nakłady na 1 m rurociągu/ krotność = 1,000	155,000	m
218	KNNR 4 N0040128020 0000-040	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych krotność = 1,000	58,000	m
219	KNR 2-15 2150-11004-040	Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych, rurociągi kwasoodporne o średnicy do 65 mm krotność = 1,000	58,000	m
220	KNNR 4 N0040529020 0000-020	Uruchomienie kotłowni C.o. - 2 osoby obsługi krotność = 1,000	1,000	szt
221	KNR 7-12 7120-10104-050	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągu o średnicy zewnętrznej do 57 mm, stan wyjściowy powierzchni B; $\{ [(2 \times 3,14 \times 0,013) \times 15,0] + [(2 \times 3,14 \times 0,021) \times 15,0] + [(2 \times 3,14 \times 0,024) \times 35,0] + [(2 \times 3,14 \times 0,029) \times 30,0] \} = 13,94 \text{ m}^2$ krotność = 1,000	13,940	m2

1	2	3	4	5
222	KNR 7-12 7120-10105-05 0	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągu o średnicy zewnętrznej od 58 mm do 219 mm, stan wyjściowy powierzchni B; $\{ [(2 \times 3,14 \times 0,038) \times 38,0] + [(2 \times 3,14 \times 0,044) \times 15,0] + [(2 \times 3,14 \times 0,054) \times 20,0] + [(2 \times 3,14 \times 0,080) \times 5,0] \} = 19,40 \text{ m}^2$ krotność = 1,000	19,400	m2
223	KNR 7-12 7120-10504-05 0	Odtłuszczenie jednokrotne powierzchni elementów rurociągów, rozpuszczalnikiem organicznym za pomocą paku; $\{ [(2 \times 3,14 \times 0,013) \times 15,0] + [(2 \times 3,14 \times 0,021) \times 15,0] + [(2 \times 3,14 \times 0,024) \times 35,0] + [(2 \times 3,14 \times 0,029) \times 30,0] + [(2 \times 3,14 \times 0,038) \times 38,0] + [(2 \times 3,14 \times 0,044) \times 15,0] + [(2 \times 3,14 \times 0,054) \times 20,0] + [(2 \times 3,14 \times 0,080) \times 5,0] \} = 33,34 \text{ m}^2$ krotność = 1,000	33,340	m2
224	KNR 7-12 7120-20704-05 0	Malowanie pędzlem rurociągu o średnicy zewnętrznej do 57 mm farbą poliwinylową do gruntowania, termoodporną do 400 st.C, szaro-srebrzystą; $\{ [(2 \times 3,14 \times 0,013) \times 15,0] + [(2 \times 3,14 \times 0,021) \times 15,0] + [(2 \times 3,14 \times 0,024) \times 35,0] + [(2 \times 3,14 \times 0,029) \times 30,0] \} = 13,94 \text{ m}^2$ krotność = 1,000	13,940	m2
225	KNR 7-12 7120-20705-05 0	Malowanie pędzlem rurociągu o średnicy zewnętrznej od 58-219 mm farbą poliwinylową do gruntowania, termoodporną do 400 st.C, szaro-srebrzystą; $\{ [(2 \times 3,14 \times 0,038) \times 38,0] + [(2 \times 3,14 \times 0,044) \times 15,0] + [(2 \times 3,14 \times 0,054) \times 20,0] + [(2 \times 3,14 \times 0,080) \times 5,0] \} = 19,40 \text{ m}^2$ krotność = 1,000	19,400	m2
226	KNR 7-12 7120-21504-05 0	Malowanie pędzlem rurociągu o średnicy zewnętrznej do 57 mm emalią poliwinylową termoodporną do 400 st.C, aluminiową; $\{ [(2 \times 3,14 \times 0,013) \times 15,0] + [(2 \times 3,14 \times 0,021) \times 15,0] + [(2 \times 3,14 \times 0,024) \times 35,0] + [(2 \times 3,14 \times 0,029) \times 30,0] \} = 13,94 \text{ m}^2$ krotność = 1,000	13,940	m2
227	KNR 7-12 7120-21505-05 0	Malowanie pędzlem rurociągu o średnicy zewnętrznej od 58-219 mm emalią poliwinylową termoodporną do 400 st.C, aluminiową; $\{ [(2 \times 3,14 \times 0,038) \times 38,0] + [(2 \times 3,14 \times 0,044) \times 15,0] + [(2 \times 3,14 \times 0,054) \times 20,0] + [(2 \times 3,14 \times 0,080) \times 5,0] \} = 19,40 \text{ m}^2$ krotność = 1,000	19,400	m2
228	KNR 00-34 3401-0119-040	Izolacja rurociągów o średnicy 20 mm, otulinami z wełny mineralnej w płaszczu PCV - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 30 mm krotność = 1,000	15,000	m
229	KNR 00-34 3401-0119-040	Izolacja rurociągów o średnicy 32 mm, otulinami z wełny mineralnej w płaszczu PCV - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 40 mm krotność = 1,000	15,000	m
230	KNR 00-34 3401-0119-040	Izolacja rurociągów o średnicy 40 mm, otulinami z wełny mineralnej w płaszczu PCV - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 50 mm krotność = 1,000	35,000	m
231	KNR 00-34 3401-0120-040	Izolacja rurociągów o średnicy 50 mm, otulinami z wełny mineralnej w płaszczu PCV - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 60 mm krotność = 1,000	30,000	m
232	KNR 00-34 3401-0121-040	Izolacja rurociągów o średnicy 65 mm, otulinami z wełny mineralnej w płaszczu PCV - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 70 mm krotność = 1,000	22,000	m
233	KNR 00-34 3401-0121-040	Izolacja rurociągów o średnicy 80 mm, otulinami z wełny mineralnej w płaszczu PCV - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 90 mm krotność = 1,000	15,000	m

1	2	3	4	5
234	KNR 00-34 3401-0121-040	Izolacja rurociągów o średnicy 100 mm, otulinami z wełny mineralnej w płaszczu PCV - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 100 mm krotność = 1,000	20,000	m
235	KNR 00-34 3401-0121-040	Izolacja rurociągów o średnicy 150 mm, otulinami z wełny mineralnej w płaszczu PCV - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 100 mm krotność = 1,000	5,000	m
236	KNR 00-34 3401-0103-040	Izolacja rurociągów o średnicy 15 mm otulinami polietylenowymi - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 10 mm krotność = 1,000	5,000	m
237	KNR 00-34 3401-0103-040	Izolacja rurociągów o średnicy 22 mm otulinami polietylenowymi - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 10 mm krotność = 1,000	5,000	m
238	KNR 00-34 3401-0104-040	Izolacja rurociągów o średnicy 28 mm otulinami polietylenowymi - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 10 mm krotność = 1,000	8,000	m
239	KNR 00-34 3401-0104-040	Izolacja rurociągów o średnicy 35 mm otulinami polietylenowymi - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 10 mm krotność = 1,000	5,000	m
240	KNR 00-34 3401-0104-040	Izolacja rurociągów o średnicy 42 mm otulinami polietylenowymi - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 10 mm krotność = 1,000	5,000	m
241	KNR 00-34 3401-0105-040	Izolacja rurociągów o średnicy 54 mm otulinami polietylenowymi - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 10 mm krotność = 1,000	22,000	m
242	KNR 00-34 3401-0105-040	Izolacja rurociągów o średnicy 76 mm otulinami polietylenowymi - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 10 mm krotność = 1,000	8,000	m
243	KNR 202U1134020 000-050	Gruntowanie powierzchni pionowych preparatami gruntującymi ; $\{ [(7,20 + 5,80) \times 2] \times 2,10 - [(1,0 \times 2,0) \times 1] \} = 52,60 \text{ m}^2$ krotność = 1,000	52,600	m2
244	KNR 2-02 2020-82901-05 0	Licowanie ścian płytkami na klej.Przygotowanie podłoża ; $\{ [(7,20 + 5,80) \times 2] \times 2,10 - [(1,0 \times 2,0) \times 1] \} = 52,60 \text{ m}^2$ krotność = 1,000	52,600	m2
245	KNR 2-02 2020-82909-05 0	Licowanie ścian płytkami o wymiarach 30x30 cm,na klej metodą kombinowaną ; $\{ [(7,20 + 5,80) \times 2] \times 2,10 - [(1,0 \times 2,0) \times 1] \} = 52,60 \text{ m}^2$ krotność = 1,000	52,600	m2
246	KNR 202U1134010 000-050	Gruntowanie powierzchni poziomych preparatami gruntującymi ; $(7,20 \times 5,80) = 41,76 \text{ m}^2$ krotność = 1,000	41,760	m2
247	KNR 2-02 2021-10202-05 0	Warstwy wyrównawcze pod posadzki, z zaprawy cementowej grubości 20 mm, zatartej na gładko - wyrównanie posadzki; $(7,20 \times 5,80) = 41,76 \text{ m}^2$ krotność = 1,000	41,760	m2
248	KNR 2-02 2021-10607-05 0	Posadzki cementowe wraz z cokolikami, dopłata za zbrojenie posadzki siatką stalową; $(7,20 \times 5,80) = 41,76 \text{ m}^2$ krotność = 1,000	41,760	m2
249	KNR 202U1134010 000-050	Gruntowanie powierzchni poziomych preparatami gruntującymi ; $(7,20 \times 5,80) = 41,76 \text{ m}^2$ krotność = 1,000	41,760	m2
250	KNR 2-02 2021-11801-05 0	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układanych na klej - przygotowanie podłoża ; $(7,20 \times 5,80) = 41,76 \text{ m}^2$ krotność = 1,000	41,760	m2

1	2	3	4	5
251	KNR 2-02 2021-11809-05 0	Posadzki płytowe z kamieni sztucznych, o wymiarach 30x30 cm układanych na klej metodą kombinowaną; $(7,20 \times 5,80) = 41,76$ m ² krotność = 1,000	41,760	m ²
252	KNR 2-02 2021-12001-04 0	Cokoliki płytowe z kamieni sztucznych na klej, o wymiarach 20x20 - cokolik 10 cm z przecinaniem płytek. Przygotowanie podłoża; $\{ [(3,10 + 1,22) \times 2] + [(3,0 + 1,81) \times 2] \} = 18,26$ m - fundamenty pod urządzenia krotność = 1,000	18,260	m
253	KNR 2-02 2021-12003-04 0	Cokoliki płytowe z kamieni sztucznych na klej, o wymiarach 20x20 - cokolik 10 cm z przecinaniem płytek, układane na klej metodą kombinowaną; $\{ [(3,10 + 1,22) \times 2] + [(3,0 + 1,81) \times 2] \} = 18,26$ m krotność = 1,000	18,260	m
254	KNR 4-01 4010-32304-02 0	Zamurowanie przebić w ścianach o grubości 2 cegieł. Zaprawa z wapna suchogaszzonego krotność = 1,000	3,000	szt
255	KNR 202U1134020 000-050	Gruntowanie powierzchni pionowych preparatami gruntującymi; $\{ [(0,20 \times 0,20) \times 3] \times 2 \} = 0,24$ m ² krotność = 1,000	0,240	m ²
256	KNR 401071101-05 0	Uzupelnienie tynków wewn.kat.III, zaprawa cem-wap./wap.gasz./na ścianach płaskich, słupach prostokąt. podłoża z cegły, pustaków ceram.gazo-i pianobet.jedno miejsce - przebicia w ścianach; $\{ [(0,20 \times 0,20) \times 3] \times 2 \} = 0,24$ m ² krotność = 1,000	0,240	m ²
257	KNR 202U1134020 000-050	Gruntowanie powierzchni pionowych preparatami gruntującymi; $\{ [(7,20 + 5,80) \times 2] \times 0,90 \} = 23,40$ m ² krotność = 1,000	23,400	m ²
258	KNNR 2 N0021401060 0000-050	Trzykrotne malowanie tynków wewnętrznych gładkich farbą emulsyjną bez gruntowania; $\{ [(7,20 + 5,80) \times 2] \times 0,90 \} = 23,40$ m ² krotność = 1,000	23,400	m ²
259	KNR 2-31 2310-80503-05 0	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki brukowej o wysokości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej - pod ogrodzenie pompy ciepła; $\{ [(0,30 \times 0,30) \times 7] \} = 0,63$ m ² krotność = 1,000	0,630	m ²
260	KNR 4-01 4010-10202-06 0	Wykopy wysokoprzeźrzenne nieumocnione o szerokości dna i głębokości do 1,5 m w gruncie suchym lub wilgotnym. Kategoria gruntu III; $\{ [(0,30 \times 0,30 \times 0,80) \times 7] \} = 0,50$ m ³ krotność = 1,000	0,500	m ³
261	KNR 2-02 2020-20401-06 0	Stopy fundamentowe żelbetowe, prostokątne o objętości do 0,8 m ³ (z zastosowaniem pompy do betonu) - beton B - 20; $\{ [(0,30 \times 0,30 \times 0,80) \times 7] \} = 0,50$ m ³ krotność = 1,000	0,500	m ³
262	KNNR 2 Kalk. własna0-040	Ogrodzenie panelowe przetłaczane, stalowe, cynkowane ogniowo, panele ogrodzeniowe przetłaczane zgrzewane z drutów pionowych i poziomych o śr. 5 mm w formę kraty o oczkach 50 x 200 mm, panele posiadające wzdłużne przetłoczenia, które znacząco zwiększają sztywność ogrodzenia oraz podnoszą jego walory estetyczne, panele o wysokości 1,52 m i szerokości 2,50 m, słupki ogrodzeniowe wykonane z kształtownika stalowego o wym. 60 x 40 x 2 mm, zamkniętego od góry systemową zaślepką z tworzywa sztucznego, wysokość słupków 2,10 m, obejmują montażowe początkowe i przelotowe, skręcane za pomocą powlekanych śrub, nakrętek i podkładek M 8 x 25, liczba obejm do słupka 3 szt.; $(3,0 + 3,0 + 2,50 - 1,0) = 7,50$ m krotność = 1,000	7,500	m

1	2	3	4	5
263	KNR 202W1808010 000-090	Furtka stalowa z wypełnieniem z drutu stalowego ocynkowanego ogniowo, wraz z zamkiem na klucz i klamką, wym. 1,0 x 1,52 m - 1 kpl. krotność = 1,000	1,000	kpl
264	KNR 4-01 4010-10605-06 0	Usunięcie z piwnic gruzu bez względu na kategorię; $\{ 0,81 + 0,57 + 0,42 [(41,76 + 50,0) x 0,015] + [(0,20 x 0,20 x 0,24) x 3] \}$ = 3,21 m ³ krotność = 1,000	3,210	m ³
265	KNR 4-01 4010-10605-06 0	Usunięcie z piwnic ziemi bez względu na kategorię; $[(0,81 + 0,57) + (1,68 - 1,08)] = 1,98$ m ³ krotność = 1,000	1,980	m ³
266	KNR 4-01 4010-10811-06 0	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km; $\{ 0,81 + 0,57 + 0,42 [(41,76 + 50,0) x 0,015] + [(0,20 x 0,20 x 0,24) x 3] \} = 3,21$ m ³ krotność = 1,000	3,210	m ³
267	KNR 4-01 4010-10812-06 0	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km; $\{ 0,81 + 0,57 + 0,42 [(41,76 + 50,0) x 0,015] + [(0,20 x 0,20 x 0,24) x 3] \} = 3,21$ m ³ krotność = 19,000	3,210	m ³
268	KNR 4-01 4010-10806-06 0	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km. Kategoria gruntu III; $[(0,81 + 0,57 + 0,40 + 0,50) + (1,68 - 1,08)] = 2,88$ m ³ krotność = 1,000	2,880	m ³
269	KNR 4-01 4010-10808-06 0	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km; $[(0,81 + 0,57 + 0,40 + 0,50) + (1,68 - 1,08)] = 2,88$ m ³ krotność = 19,000	2,880	m ³
270	Kalk.własna-0 60	Oplata stała na wysypisku za złożone materiały; $(2,88 + 3,21) = 6,09$ m ³ krotność = 1,000	6,090	m ³
		Razem:		
		Razem kosztorys:		

Skrócone zestawienie RMS

Zestawienie robocizny:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Limit
1	2	3	4	5	6
1.		064	Elektromonter aparat.kontr-pomiar.I	r-g	44,7227
2.		122	Malarz grupa II	r-g	11,3547
3.		2	Betoniarz II	r-g	25,6631
4.		202	Monter instalacji sanit.I ogrzew.II	r-g	409,3964
5.		203	Monter instalac.sanit.I ogrzew.III	r-g	82,2271
6.		222	Monter urządzeń i konst.metalow.II	r-g	63,9468
7.		223	Monter urządzeń i konst.metalow.III	r-g	66,0096
8.		224	Monter urządzeń i konst.metalow.IV	r-g	2,0628
9.		342	Murarz II	r-g	1,9500
10.		382	Posadzkarz-plytkarz II	r-g	88,9229
11.		383	Posadzkarz-plytkarz III	r-g	34,5845
12.		391	Robotnik budowlany I	r-g	530,3174
13.		392	Robotnik budowlany II	r-g	1,6138
14.		402	Spawacz II	r-g	126,6477
15.		42	Cieśla II	r-g	3,1236
16.		463	Tynkarz III	r-g	0,2112
17.		482	Zbrojarz II	r-g	11,5776
18.		52	Dekarz II	r-g	10,2336
19.		64	Elektromonter aparat.kontr-pomiar.I	r-g	121,1131
20.		92	Izolarz II	r-g	26,1982
21.		999	Robocizna	r-g	545,2596
22.		999(1)	Robocizna	r-g	211,1330
			Robocizna pomocnicza		
			Razem:		2 418,2693

Zestawienie materiałów:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Limit
1	2	3	4	5	6
1.		001	Opłata stała na wysypisku za złożone materiały	m3	6,0900
2.		0633100	Czujnik temperatury zasilania z wtykiem i przewodem l = 5800	szt	5,0000
3.		0633110	Złącze samoodcinające do naczynia wzbiorczego, śr. 25 mm	szt	3,0000
4.		1040899	Masa asfaltowa izolacyjna	kg	2,9232
5.		1050000	Benzyna do ekstrakcji	dm3	3,9675
6.		1100099	System kominowy jednościenny z blachy stalowej kwasoodpornej, śr. 200 mm (czopuch), l = 1,32 m - wg p.t.	szt	2,0000
7.		1100120	System kominowy jednościenny z blachy stalowej kwasoodpornej, śr. 200 mm (wkład kominowy), l = 12,93 m - wg p.t.	szt	2,0000
8.		1100192	Wtyk automatyki	szt	2,0000
9.		1100193	Wtyk automatyki	szt	3,0000
10.		1100702	Siłownik elektryczny zaworu mieszającego, przepustnicy	szt	7,0000
11.		1101012	Czujnik temp. podgrzewacza	szt	1,0000
12.	1	1101014	Podłączenie elektryczne pompy ciepła	kpl	1,0000
13.		1102397	Pręty okrągłe żebrowane śred.8-14 mm	t	0,2754
14.		1109911	System kominowy jednościenny z blachy stalowej kwasoodpornej, śr. 200 mm (powietrze), l = 8,24 m - wg p.t.	szt	1,0000
15.		1109999	System kominowy jednościenny z blachy stalowej kwasoodpornej, śr. 200 mm (powietrze), l = 6,24 m - wg p.t.	szt	1,0000
16.		1322240	Furtka stalowa z wypełnieniem z drutu stalowego ocynkowanego ogniowo, wraz z zamkiem na klucz i klamką, wym. 1,0 x 1,52	kpl	1,0000

1	2	3	4	5	6
			m		
17.		1324700	Ogrodzenie panelowe przetłaczane	m	7,5000
18.		1330201	Elektrody stalowe do spawania śred.2,5-6mm	kg	8,4900
19.		1330499	Gwoździe budowlane	kg	0,1998
20.		1331799	Siatka tkana Rabbitza	m2	42,5952
21.		1513299	Farba emulsyjna	dm3	9,9239
22.		1521503	Farba poliwinylowa do grunt.p/rdz.termoodp	dm3	4,8070
23.		1522901	Emalia poliwinylowa aluminiowa	dm3	4,8070
24.		1530512	Rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych,karbam	dm3	0,7691
25.		1540000	Acetylen techniczny rozpuszczony	kg	10,5060
26.		1540802	Tlen techniczny sprężony gat.I/II	m3	14,0570
27.		1554299	Zaprawa klejowa sucha mieszanka	kg	957,1420
28.		1560310	Folia z polietylenu - izolacyjna	m2	38,3280
29.		1602003	Piasek do zapraw	m3	0,6844
30.		1700200	Cement murarski "15"	kg	0,3900
31.		1700301	Cement portlandzki zwykły "35" b/dodatków	kg	5,9700
32.		1701100	Cement portlandzki "25" z dodatkami	t	0,0138
33.		1720200	Wapno suchogaszone (hydratyzowane)	kg	3,3300
34.		1800199	Cegły budowlane ceramiczne, pełne 25x12x6,	szt	12,0000
35.		2000100	Pompa cyrkulacyjna c.w.u.	kpl	1,0000
36.		2000101	Elektroniczna pompa obiegu V - budynek Pro-Morte	szt	1,0000
37.		2000102	Elektroniczna pompa obiegu IV - budynki 3A i 3B	kpl	1,0000
38.		2000103	Elektroniczna pompa obiegu III - budynek kuchni i pralni	szt	1,0000
39.		2000104	Elektroniczna pompa obiegu II - technologia (wentylacja)	szt	1,0000
40.		2000105	Elektroniczna pompa obiegu I - budynek administracyjny	szt	1,0000
41.		2000106	Elektroniczna pompa obiegowa węzownicy c.w.u.	szt	1,0000
42.		2000107	Elektroniczna pompa rozładująca wymiennik c.w.u.	szt	1,0000
43.		2000798	Pompa do wody brudnej z pływakiem	szt	1,0000
44.		2360000	Wapno gaszone (ciasto)	m3	0,0012
45.		2370602	Beton zwykły B-10	m3	1,1124
46.		2370604	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 15	m3	0,4263
47.		2370605	Beton zwykły B-20	m3	0,5075
48.		2370608	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 30	m3	3,2886
49.		2380699	Sucha zaprawa do spoinowania	kg	39,9352
50.		2380808	Zaprawa cementowa M 12	m3	0,8603
51.		2380823	Zaprawa cementowa M- 7	m3	0,0100
52.		2381106	Emulsja gruntująca	dm3	34,3120
53.		2520199	Płytki podłogowe terakotowe nieszkliwione	m2	44,4851
54.		2520999	Płytki ceramiczne lub terakotowe	m2	53,6520
55.		2600619	Deski iglaste obrzynane gr.19-25 mm,kl.III	m3	0,0090
56.		2600622	Deski iglaste obrzynane gr.28-45 mm kl.III	m3	0,0057
57.		3771997	Kocioł gazowy kondensacyjny o mocy 88-311 kW z palnikiem modulowanym	szt	2,0000
58.		3771998	Pompa ciepła typu powietrze-woda o mocy 18,5 kW przy parametrach A2W35	kpl	1,0000
59.		3904011	Moduł sterujący (230 V) do współpracy z dwoma detektorami detektorami zaworem odcinającym	szt	1,0000
60.		3904014	Sygnalizator optyczno - dźwiękowy	szt	1,0000
61.		3904100	Detektor dwudrogowy dla gazu ziemnego	szt	2,0000
62.		3930000	Woda	m3	0,0166

1	2	3	4	5	6
63.		3930001	Woda z rurociągu	m3	0,1740
64.		3950001	Drewno okrągłe iglaste n/stemple budowlane	m3	0,0020
65.		3950101	Drewno opałowe	kg	5,0112
66.		3950200	Ogranicznik poziomu wody w kotle	szt	2,0000
67.		3951001	System neutralizacji kondensatu	szt	2,0000
68.		3951014	Hydr. zest.przyłączeniowy DN 2x40 /10m; Do hydraulicznego podłączenia ustawionych na zewnątrz pomp ciepła w instalacji grzewczej, elastyczne ułożenie w gruncie. Przewód zasilający i powrotny 2 x PE 40 w jednej rurze, zaizolowanej termicznie. Złącza przejściowe z DN 40 na R 1 1/2; (gwint zewnętrzny). Kolano prowadzące 90° do przyłączenia od dołu do pompy ciepła	szt	1,0000
69.		3951015	Płytką komunikacji wraz z przewodem o długości 7,0 m i mostkiem kończącym	szt	1,0000
70.		3951016	Układ rozszerzenia funkcji w obudowie naściennej. Wejścia i wyjścia układu umożliwiają realizację maksymalnie 5 funkcji: 1 wejście analogowe (0 do 10 V) - Ustawianie temperatury zadanej wody kotłowej 3 wejścia elektroniczne - Elektroniczne, zewnętrzne przełączanie trybów pracy dla obiegów grzewczych 1 do 3 - Blokowanie zewnętrzne - Blokowanie zewnętrzne ze zbiorczą sygnalizacją usterki - Sygnał żądania minimalnej temperatury wody kotłowej - Zbiorcze meldowanie usterek - Krótkotrwała praca pompy cyrkulacyjnej c.w.u. 1 wyjście przełączające (bezpotencjałowy styk przełączający) - Wyjście zbiorczej sygnalizacji zakłóceń - Wysterowanie pompy cyrkulacyjnej c.w.u.	szt	1,0000
71.		3951020	Regulator obiegu grzewczego dla trzech obiegów grzewczych z mieszaczem i regulacją temperatury podgrzewacza.	szt	1,0000
72.		3951021	Belka przył. z manometrem do montażu ogranicznika ciśnienia maksymalnego	szt	2,0000
73.		3951022	Ogranicznik ciśnienia minimalnego w zakresie 0 - 6 bar	szt	2,0000
74.		3951023	Ogranicznik ciśnienia maksymalnego w zakresie 0 - 6 bar	szt	2,0000
75.		5062904	Rury stal.z/szwem gwint.czarne,42,4/3,25mm	m	9,3000
76.		5064001	Rury stal.z/szw.ocynkowane,gwint.dn= 15 mm	m	1,1600
77.		5064002	Rury stal.z/szw.ocynkowane,gwint.dn= 20 mm	m	0,4200
78.		5064449	Rurociąg z rur stalowych kwasoodpornych, instalacyjnych na ścianach budynku,rury o średnicy 15 x 1,0 mm	m	5,2000
79.		5064455	Rury stalowe ze szwem,czarne 26,9x2,6 mm	m	15,6000
80.		5064456	Rurociąg z rur stalowych kwasoodpornych, instalacyjnych na ścianach budynku,rury o średnicy 22 x 1,2 mm	m	5,2000

1	2	3	4	5	6
81.		5064465	Rurociąg z rur stalowych kwasoodpornych, instalacyjnych na ścianach budynku,rury o średnicy 28 mm	m	8,2400
82.		5064472	Rury stalowe ze szwem,czarne 42,4x3,2 mm	m	15,4500
83.		5064473	Rurociąg z rur stalowych kwasoodpornych, instalacyjnych na ścianach budynku,rury o średnicy 35 x 1,5 mm	m	5,1500
84.		5064480	Rury stalowe ze szwem,czarne 48,3x3,2 mm	m	35,0000
85.		5064481	Rurociąg z rur stalowych kwasoodpornych, instalacyjnych na ścianach budynku,rury o średnicy 42 x 1,5 mm	m	5,0000
86.		5064551	Rury stalowe ze szwem,czarne 57x3,2 mm	m	30,0000
87.		5064552	Rury stalowe kwasoodporne, śr. 54 mm	m	22,0000
88.		5064571	Rury stalowe ze szwem,czarne 76,1x3,6 mm	m	21,7800
89.		5064572	Rurociąg z rur stalowych kwasoodpornych, instalacyjnych na ścianach budynku,rury o średnicy 76,1 x 2 mm	m	7,9200
90.		5064573	Rury stalowe b/s,czarne 76,1x4,5 mm	m	2,9700
91.		5064641	Rury stalowe ze szwem,czarne 88,9x4,0 mm	m	14,7000
92.		5064660	Rury stalowe ze szwem,czarne 108x4,0 mm	m	19,2000
93.		5101201	Łączniki z żeliwa ciągliwego,ocynk.śr.15mm	szt	4,3480
94.		5101202	Łączniki z żeliwa ciągliwego,ocynk.śr.20mm	szt	6,1800
95.		5102701	Korki żeliwne ocynkowane śred.15 mm	szt	2,0000
96.		5102704	Korki żeliwne ocynkowane śred.32 mm	szt	1,0000
97.		5115701	Łuki stalowe gładkie R=2-4D/90st. 40-65 mm	szt	20,3400
98.		5115702	Łuki stalowe gładkie R=2-4D/90st. 80-100mm	szt	4,9350
99.		5120402	Kołnierze stal.przyp.1,0-1,6 MPa,śr. 20mm	szt	2,0000
100.		5120403	Kołnierze stal.przyp.1,0-1,6 MPa,śr. 25mm	szt	9,0000
101.		5120404	Kołnierze stal.przyp.1,0-1,6 MPa,śr. 32mm	szt	2,0000
102.		5120405	Kołnierze stal.przyp.1,0-1,6 MPa,śr. 40mm	szt	6,0000
103.		5120406	Kołnierze stal.przyp.1,0-1,6 MPa,śr. 50mm	szt	5,0000
104.		5120407	Kołnierze stal.przyp.1,0-1,6 MPa,śr. 65mm	szt	60,0000
105.		5120409	Kołnierze stal.przyp.1,0-1,6 MPa,śr.100mm	szt	8,0000
106.		5120500	Kołnierze stal.przyp.1,0-1,6 MPa,śr.200mm	szt	9,0000
107.		5121104	Koń.przypaw.z szyjką 1,0-1,6 MPa,śr.32mm	szt	4,0000
108.		5320504	Króćce żel."F" 1-kołnierz.śr. 32 mm,L=500mm	szt	2,0400
109.		5320505	Króćce żel."F" 1-kołnierz.śr. 40mm,L=500mm	szt	4,0800
110.		5320508	Króćce żel."F" 1-kołnierz.śr. 20mm,L=500mm	szt	8,1600
111.		5320603	Króćce żel.2-kołn."FF" 20 mm,L=800-1000mm	szt	4,0800
112.		5320604	Króćce żel.2-kołn."FF" 40 mm,L=100-250 mm	szt	2,0400
113.		5320607	Króćce żel.2-kołn."FF" , 32 mm,L=800-1000mm	szt	1,0200
114.		5601101	Rury PVC kanal.wewn.kiel. P , 40x1,8 mm	m	4,0400
115.		5613901	Kształtki PVC kanalizacji wewn. , 40 mm	szt	2,4800
116.		5630401	Rury kanalizacyjne jednokielich.PCW 40 mm	m	5,0160
117.		5631200	Rury przepustowe z PCW,śred. 75 mm	m	0,9180
118.		5644804	Kształtki kanalizacyjne z PCW,różne, 40	szt	5,0400

1	2	3	4	5	6
			mm		
119.		5644805	Kształtki kanalizacyjne z PCW,różne, 50 mm	szt	3,0000
120.		5644809	Kształtki kanalizacyjne z PCW,różne,110 mm	szt	9,0000
121.		5651301	Uchwyty do rur PCW do śred. 40 mm	szt	6,0000
122.		5651302	Uchwyty do rur PCW do śred. 50 mm	szt	1,0000
123.		5651304	Uchwyty do rur PCW do śred.110 mm	szt	3,0000
124.		5700500	Zawory przelotowe żel.ocynek.M83 śred.15 mm	szt	0,1160
125.		5701300	Naczynie przeponowe c.o. o poj. 12 dm3 z przyłączem 3/4"	szt	1,0000
126.		5701301	Naczynie przeponowe do cwu 200 dm3 z przyłączem 1 1/4"	szt	1,0000
127.		5701302	Naczynie przeponowe c.o. o poj. 1000 dm3 z przyłączem DN 65/PN6	szt	1,0000
128.		5714400	Baterie umywalkowe jednouchwytowe stojące fi 15 mm	szt	1,0000
129.		5715900	Syfony umywalkowe z tworzywa sztucz.32 mm	szt	1,0000
130.		5720200	Kurki gazowe przelotowe do wspawania, śr. 65 mm	szt	2,0000
131.		5730001	Zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15mm	szt	0,1160
132.		5730002	Zawory zwrotne , gwint., śr. 20 mm	szt	1,0000
133.		5730023	Zawór do napełniania instalacji, DN 20	szt	1,0000
134.		5730100	Zawór antyskażeniowy klasy CA, DN 20	szt	1,0000
135.		5730102	Zawory zwrotne , gwint. , śr. 32 mm	szt	1,0000
136.		5730103	Zawory zwrotne , gwint. ,40 mm	szt	3,0000
137.		5730104	Zawór zwrotny o średnicy 50 mm - połączenie gwintowane	szt	3,0000
138.		5730302	Zawór odcinający o średnicy 20 mm - połączenie gwintowane	szt	6,0000
139.		5730303	Zawór odcinający o średnicy 25 mm - połączenie gwintowane	szt	3,0000
140.		5730304	Zawór odcinający o średnicy 32 mm - połączenie gwintowane	szt	2,0000
141.		5730305	Zawór odcinający o średnicy 40 mm - połączenie gwintowane	szt	15,0000
142.		5730306	Zawór odcinający o średnicy 50 mm - połączenie gwintowane	szt	17,0000
143.		5730900	Głowice termostatyczne z wbudowanym czujnikiem	szt	120,0000
144.		5730904	Zawory grzejnikowe, prosty, śr. 15 mm	szt	120,0000
145.		5800101	Zawór odcinający, kołnierzyowy o średnicy nominalnej 100 mm	szt	4,0000
146.		5800102	Zawór odcinający, kołnierzyowy o średnicy nominalnej 80 mm	szt	5,0000
147.		5800104	Filtr siatkowy, kołnierzyowy o średnicy nominalnej 80 mm	szt	1,0000
148.		5800105	Filtr siatkowy, kołnierzyowy o średnicy nominalnej 65 mm	szt	2,0000
149.		5820002	Zawory zaporowe żeliwne śrub.kat.201,20 mm	szt	2,0000
150.		5820003	Reduktor ciśnienia DN 25, nastawa 4 bar	szt	1,0000
151.		5820004	Przelotowy zawór regulacyjny o średnicy nominalnej 65 mm	szt	2,0000
152.		5820005	Filtr siatkowy, kołnierzyowy o średnicy nominalnej 40 mm	szt	2,0000
153.		5820047	Regulator różnicy ciśnienia o średnicy nominalnej 65 mm	szt	2,0000
154.		5820049	Wodomierz skrzydełkowy o średnicy nominalnej 20 mm	szt	1,0000
155.		5820227	Zawór odcinający, kołnierzyowy o średnicy	szt	12,0000

1	2	3	4	5	6
			nominalnej 65 mm		
156.		5820404	Filtr siatkowy kołnierz. , 32 mm	szt	1,0000
157.		5820700	Zawór mieszający trójdrogowy, gwint., q oblicz. 0,5 m3/h, DN 15, Kvs 4 m3/h ; Max. straty ciśnienia przy q oblicz.0,2 m H2O	szt	1,0000
158.		5820701	Filtr siatkowy, kołnierzowy o średnicy nominalnej 20 mm	szt	1,0000
159.		5820702	Filtr do wody DN 25	szt	1,0000
160.		5820703	Zawór mieszający trójdrogowy, gwint. , q oblicz. 1,8 m3/h, DN 32 , Kvs 16 m3/h; Max. straty ciśnienia przy q oblicz.0,2 mH2O	szt	1,0000
161.	1	5820704	Przepustnica DN 50 , atest do c.w.u.	szt	1,0000
162.		5820706	Przepustnica DN 65	szt	2,0000
163.		5820707	Separator powietrza DN 80	szt	1,0000
164.	1	5820708	Ciepłomierz ultradźwiękowy z przetwornikiem Qoblicz.=0,5 m3/h; Qnom.=1,5 m3/h, DN 20 oraz kpl. czujników Pt 500 wraz z nyplami do Pt i śrubunkami, Max. straty ciśnienia przy q oblicz. 0,20 m H2O	szt	1,0000
165.	1	5820709	Ciepłomierz ultradźwiękowy z przetwornikiem Qoblicz.=9,8 m3/h; Qnom.=10 m3/h, DN 40 oraz kpl. czujników Pt 500 wraz z nyplami do Pt i śrubunkami	szt	1,0000
166.		5820710	Ciepłomierz ultradźwiękowy z przetwornikiem Qoblicz.=8 m3/h; Qnom.=10 m3/h, DN 40 oraz kpl. czujników Pt 500 wraz z nyplami do Pt i śrubunkami, Max. straty ciśnienia przy q oblicz.0,4 m H2O	szt	1,0000
167.		5820712	Ciepłomierz ultradźwiękowy z przetwornikiem Qoblicz.=7 m3/h; Qnom.=10 m3/h, DN 40 oraz kpl. czujników Pt 500 wraz z nyplami do Pt i śrubunkami, Max. straty ciśnienia przy q oblicz. 0,30 m H2O	szt	1,0000
168.		5820714	Filtr siatkowy,kołnierzowy o średnicy nominalnej 50 mm	szt	1,0000
169.		5820716	Zawór mieszający trójdrogowy, gwint. , q oblicz. 1,7 m3/h, DN 32 , Kvs 16 m3/h; Max. straty ciśnienia przy q oblicz.0,2 mH2O	szt	1,0000
170.		5820721	Ciepłomierz ultradźwiękowy z przetwornikiemQoblicz.=1,8 m3/h; Qnom.=2,5 m3/h, DN 20 oraz kpl. czujników Pt 500 wraz z nyplami do Pt i śrubunkami, Max. straty ciśnienia przy q oblicz. 0,2 m H2O	szt	1,0000
171.		5820723	Ciepłomierz ultradźwiękowy z przetwornikiem Qoblicz.=4,6 m3/h; Qnom.=6m3/h, DN 32 oraz kpl. czujników Pt 500 wraz z nyplami do Pt i śrubunkami, Max. straty ciśnienia przy q oblicz. 0,2 m H2O	szt	1,0000
172.		5820724	Ciepłomierz ultradźwiękowy z przetwornikiem Qoblicz.=1,7 m3/h; Qnom.=2,5 m3/h, DN 20 oraz kpl. czujników Pt 500 wraz z nyplami do Pt i śrubunkami, Max. straty ciśnienia przy q oblicz. 0,15 m H2O	szt	1,0000
173.		5820725	Zawór mieszający trójdrogowy, gwint., q oblicz. 7 m3/h, DN 50, Kvs 40 m3/h ; Max. straty ciśnienia przy q oblicz. 0,35 m H2O	szt	1,0000
174.	1	5822600	Zawór bezpieczeństwa membranowy R 3/4	szt	2,0000

1	2	3	4	5	6
			", do=14 mm, ciś. otwarcia 3 bar		
175.		5822603	Zawór bezpieczeństwa membranowy R 1 1/4", do=27 mm, ciś. otwarcia 3 bar	szt	2,0000
176.		5822604	Zawór bezpieczeństwa membranowy R 1/2", do=12 mm, ciś. otwarcia 6 bar	szt	1,0000
177.		5822605	Zawór bezpieczeństwa membranowy R 3/4", do=14 mm, ciś. otwarcia 6 bar	szt	2,0000
178.		5829002	Zawór zwrotny ,kołnierzowy o średnicy nominalnej 65 mm	szt	2,0000
179.		5829003	Zawór zwrotny ,kołnierzowy o średnicy nominalnej 80 mm	szt	1,0000
180.		5940002	Rozdzielacze z rur stalowych,śred.159 mm	m	5,0000
181.		6140400	Termomanometry	szt	5,0000
182.		6140499	Manometry ciśnieniowe z rurką syfonową	szt	10,0000
183.		6140899	Termometry przemysłowe proste i kątowe	szt	2,0000
184.		6150434	Filtroodmulnik, DN 100	szt	1,0000
185.		6160402	Podgrzewacz jednowężownicowy c.w.u. o poj. 750 dm3	szt	2,0000
186.		6311702	Klucze stal.do zaworów gazowych, 65-100 mm	szt	2,0000
187.		6320700	Postumenty porcelanowe do umywalek	szt	1,0000
188.		6343000	Wpusty ściekowe posadzkowe, żeliwne, śr. 100 mm	szt	3,0000
189.		6351602	Umywalki porcelanowe	szt	1,0000
190.		6361700	Wsporniki do umywalek porcelanowych	szt	1,0000
191.		6600110	Uchwyty do rurociągów fi 10-15 mm	szt	3,3700
192.		6600111	Uchwyty do rurociągów fi 20-25 mm	szt	19,3360
193.		6600112	Uchwyty do rurociągów fi 32-40 mm	szt	28,2400
194.		6600200	Uchwyty do rurociągów,typ B,śred. 50-65 mm	szt	30,3360
195.		6600201	Uchwyty do rurociągów,typ B,śred. 80 mm	szt	5,1000
196.		6600202	Uchwyty do rurociągów,typ B,śred.100 mm	szt	5,8000
197.		6610007	Wsporniki ze stali kształtowej 20-80 mm	szt	2,0000
198.		6610401	Konstrukcja wsporcza ze stali kształtowej	kpl	1,0000
199.		6620006	Kompletna stacja zmiękczenia wody ze sterowaniem objętościowym i dozownikiem	szt	1,0000
200.		6750125	Otuliny z wełny mineralnej w płaszczu PCV, grub.30 mm, śr. rur. 20 mm	m	16,5000
201.		6750127	Otuliny polietylenowe grub. 10 mm, śr. rur. 28 mm	m	8,8000
202.		6750135	Otuliny z wełny mineralnej w płaszczu PCV, grub. 50 mm, śr. rur. 40 mm	m	38,5000
203.		6750136	Otuliny z wełny mineralnej w płaszczu PCV, grub. 100 mm, śr. rur. 100 mm	m	23,0000
204.		6750138	Otuliny z wełny mineralnej w płaszczu PCV, grub. 40 mm, śr. rur. 32 mm	m	16,5000
205.		6750151	Otuliny z wełny mineralnej w płaszczu PCV, gr. 60 mm, śr. rur. 50 mm	m	34,5000
206.		6750154	Otuliny z wełny mineralnej w płaszczu PCV, gr. 70 mm, śr. rur. 65 mm	m	25,3000
207.		6750155	Otuliny z wełny mineralnej w płaszczu PCV, gr. 90 mm, śr. rur. 80 mm	m	17,2500
208.		6750156	Otuliny z wełny mineralnej w płaszczu PCV, gr. 100 mm, śr. rur. 150 mm	m	5,7500
209.		6750159	Otuliny polietylenowe gr. 10 mm , śr. rur. 15 mm	m	5,5000
210.		6750160	Otuliny polietylenowe gr. 10 mm do ruroc. 22 mm	m	5,5000
211.		6750164	Otuliny polietylenowe grub. 10 mm, śr. rur. 54 mm	m	25,3000
212.		6750167	Otuliny polietylenowe gr. 10 mm do ruroc. 35 mm	m	5,5000
213.		6750168	Otuliny polietylenowe gr. 10 mm do ruroc.	m	5,5000

1	2	3	4	5	6
			42 mm		
214.		6750173	Otuliny polietylenowe gr. 10 mm, śr. rur. 76 mm	m	9,2000
215.		6760010	Klipsy montażowe Thermaclips	szt	1 168,0000
216.		6761120	Taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	40,7601
217.		6761201	Klej do otulin izolacyjnych	dm3	5,3677
218.		6800204	Nakrętki stalowe zgrubne M-12 - M-16	kg	8,7600
219.		6800702	Podkładki stalowe zgrubne M 8 - M 16	kg	6,0700
220.		6801304	Śruby stal.zgrubne z łbem sześciokąt.M 16	kg	10,3600
221.		6801407	Śruby st.zgrubne z nakrętkami,podkład.M 16	kg	5,1800
222.		6803307	Śruby stalowe zgrubne M 12x 80 mm	kg	0,6900
223.		6803308	Śruby stalowe zgrubne M 16x 90 mm	kg	34,0800
224.		6810200	Uszczelki azb-kauczukowe,śred.do 32/2 mm	szt	17,3600
225.		6810201	Uszczelki azb-kauczukowe,śred. 40-50/2mm	szt	11,6400
226.		6810209	Wymiennik płytowy c.w.u.	szt	1,0000
227.		6810218	Uszczelki azb-kauczukowe,śred. 65-80/3 mm	szt	64,8000
228.		6810219	Uszczelki azb-kauczukowe,śred. 100-125/3mm	szt	17,6400
229.		6810501	Uszczelki gumowe pierścien.do rur PCW,40mm	szt	8,4000
230.		6810502	Uszczelki gumowe pierścien.do rur PCW,50mm	szt	4,0000
231.		6810504	Uszczelki gumowe pierścien.D/rur PCW,110mm	szt	12,0000
232.		6830100	Folia aluminiowa szczeliwo	kg	2,1000
233.		6831800	Sznur konopny surowy	kg	0,5100
234.		6831801	Sznur konopny smołowany	kg	1,0200
235.		6832000	Uszczelki gumowe płaskie,śred.do 20 mm	szt	8,0000
236.		6832001	Uszczelki gumowe płaskie,śred. 25-32 mm	szt	2,0000
237.		6832002	Uszczelki gumowe płaskie,śred. 40-50 mm	szt	32,0000
			Materiały pomocnicze		
			Razem:		

Zestawienie sprzętu:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.		30000	Środek transportowy	m-g	3,4621	58,00	200,802
2.		31114	Żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	2,7900	96,00	267,840
3.		34000	Wyciąg	m-g	0,2160	16,00	3,457
4.		34111	Wyciąg towarowo-osobowy 1.0 t	m-g	5,3769	16,00	86,030
5.		34312	Wyciąg 1-maszt.z napędem elekt	m-g	0,2142	8,50	1,820
6.		39000	Środek transportowy	m-g	2,1312	58,00	123,607
7.		39000(1)	Środek transportowy (1)	m-g	0,0940	58,00	5,452
8.		39116	Ciągnik kołowy 29-37kW 37-50KM	m-g	0,0214	51,00	1,091
9.		39511	Samochód dostawczy do 0,9t (1)	m-g	17,2338	58,00	999,560
10.		39521	Samochód skrzyniowy do 5,0t(1)	m-g	30,4931	60,00	1 829,586
11.		39611	Przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	0,0214	8,50	0,182
12.		39811	Samochód samowyładowczy do 5 t	m-g	6,2808	91,00	571,553
13.		43211	Betoniarka wolnospadowa 150dm3	m-g	0,0696	5,50	0,383
14.		44141	Pompa do betonu 60 m3/h /1/	m-g	0,3374	210,00	70,854
15.		71212	Giętarka do prętów śr.do 40 mm	m-g	1,2960	6,00	7,776
16.		71231	Nożyce do prętów	m-g	1,5660	6,50	10,179
17.		71251	Prościarka do prętów automat.	m-g	1,1610	5,50	6,386
18.		72100	Spawarka	m-g	1,0013	6,50	6,508
19.		72111	Spawarka elektr.wirująca 300 A	m-g	64,2600	6,50	417,690
			Sprzęt pomocniczy				2,030
			Razem:				4 612,786