

Przebudowa kotłowni gazowej w budynku Szpitala Miejskiego w Zabrze

---

Branża: Przebudowa

Rodzaj: Przedmiar

---

BUDOWA:

ZABRZE  
Budynek szpitalny  
Przebudowa kotłowni gazowej wraz z przebudową instalacji gazowej, c.o., elektrycznej  
Pl. Traugutta 6  
41-800 Zabrze

---

INWESTOR:

Szpital Miejski w Zabrze Sp. z o.o. N.Z.O.Z.  
ul. Zamkowa 4  
41-800 Zabrze

KOSZTORYSANT:

Firma Projektowo - Usługowa " HYDROMAX - A "  
ul. A. Struga 78  
41-800 Zabrze

Kosztorys sporządził: Bogusław Adamus

Stawka za r-g:

---

Wartość kosztorysowa robót:

Wartość słownie:

WYKONAWCA:

INWESTOR:

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Przedmiar	Ilość	Jedn.
1		ROBOTY DEMONTAŻOWE		
1	<b>KNR 0402 0401-0100</b>	Odlączenie kotła grzewczego  Przedmiar: 3,0000	3,0000	kpl
2	<b>KNR 0402 0417-0700</b>	Demontaż podgrzewacza o pojemności do 2000 dm3  Przedmiar: 2,0000  Mnożniki: R = 2,0000 - Roboty prowadzone z rusztowań	2,0000	szt.
3	<b>KNR 0402 0418-0400</b>	Demontaż zbiornika kondensatu o pojemności do 1500 dm3  Przedmiar: 1,0000	1,0000	szt.
4	<b>KNR 0402 0418-0700</b>	Demontaż pompy odsrodkowej z silnikiem do 100 kg  Przedmiar: 2,0000	2,0000	szt.
5	<b>KNR 0402 0416-0100</b>	Demontaż naczynia wzbiorczego otwartego o pojemności do 100 dm3  Przedmiar: 1,0000	1,0000	szt.
6	<b>KNRw 0402 0426-0500</b>	Demontaż wymiennika ciepła przeciwprądowego typu Rotor o średnicy płaszczka 250-300 mm.  Przedmiar: 2,0000	2,0000	szt.
7	<b>KNRw 0402 0425-0200</b>	Demontaż urządzenia zabezpieczającego kocioł parowy o wydajności do 1000 kW  Przedmiar: 3,0000	3,0000	szt.
8	<b>KNRw 0402 0427-0400</b>	Demontaż rozdzielacza z rur stalowych do urządzeń i instalacji C.O. o średnicy do 200 mm.  Przedmiar: 3,9000	3,9000	m
9	<b>KNR 0404 0704-0100</b>	Demontaż przewodów z rur stalowych bez szwu o średnicy do 70 mm przy użyciu palnika tlenowego - demontaż przewodów c.o.  Przedmiar: 65,0000  Mnożniki: R = 0,9550	65,0000	m
10	<b>KNR 0404 0702-0200</b>	Demontaż przewodów gazowych i centralnego ogrzewania z rur stalowych o średnicy ponad 25 do 50 mm - demontaż instalacji gazowej  Przedmiar: 21,8000  Mnożniki: R = 0,9550	21,8000	m
11	<b>KNR 0402 0418-0700</b>	Demontaż pompy odsrodkowej z silnikiem do 100 kg  Przedmiar: 2,0000	2,0000	szt.
12	<b>KNR 0217 0113-0200</b>	Przewody wentylacyjne kołowe typ b/1 z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 200 mm przy udziale kształtek do 35% - DEMONTAŻ (M=0)  Przedmiar: 18,8400  Mnożniki: R = 0,3500 - DEMONTAŻ	18,8400	m2

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Przedmiar	Ilość	Jedn.
13	<b>KNR 0406 0118-0200</b>	Cięcie ciężkich konstrukcji stalowych i blachy stalowej grubości powyżej 10mm na złom wsadowy  Przedmiar: 23,5150	23,5150	t
14	<b>KNR 0404 1101-0100</b>	Wywiezienie gruzu i złomu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku. transport gruzu pojazdami samochodowymi na odległość 1 km ciągnikiem kol.z przycz.  Przedmiar: 24,2070  Mnożniki: R = 0,9550	24,2070	m3
15	<b>KNR 0404 1101-0400</b>	Wywiezienie gruzu i złomu z terenu rozbiórki przy ręcznym załad. i wyładow. nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km odlegl. transp.ponad 1km ciągnikiem kolow.  Przedmiar: 24,2070  Krotność: 5,0000  Mnożniki: R = 0,9550	24,2070	m3
2		OBIEG KOTŁOWY		
16	<b>KNNR 0004 0503-0700</b>	Kotły stalowe wodne lub parowe o mocy znamionowej do 380 kW - Kocioł gazowy kondensacyjny Brotje SGB 300 E z palnikiem modulowanym o mocy 48-294 kW - ANALOGIA  Przedmiar: 2,0000	2,0000	szt.
17	<b>Analiza własna</b>	Dostawa kaskady dwóch gazowych kotłów kondensacyjnych Brotje SGB 300 E o mocy 48-294 kW każdy wraz z modułami komunikacyjnymi BM, regulatorem kaskady ISR BCA oraz czujnikiem c.w.u.  Przedmiar: 1,0000	1,0000	kpl
18	<b>KNR 0215 0411-0200</b>	Zasuwa żeliwna kołnierзова, klinowa, płaska bez kołka ręcznego o średnicy nominalnej 65 mm - przepustnice SYLAX PCF DN 65 - ANALOGIA  Przedmiar: 6,0000	6,0000	szt.
19	<b>KNR 0215 0409-0312</b>	Zawór zwrotny grzybkowy o średnicy nominalnej 50 mm - zawór zwrotny płytkowy międzykołnierzowy typ 802 DN50 - ANALOGIA  Przedmiar: 2,0000	2,0000	szt.
20	<b>KNR 0215 0409-0601</b>	Zawór zaporowy żeliwny z nasadką kozłową o średnicy nominalnej 125 mm - zawór kulowy kołnierzowy typu WK2a PN40 DN 125 - ANALOGIA  Przedmiar: 2,0000	2,0000	szt.
21	<b>KNR 0220 0416-0700</b>	Osadniki /odmulacze/ żeliwne, kołnierzowe o średnicy nominalnej 125 mm - sprzęgło hydrauliczne typ MHK125 DN 125 Meibes - ANALOGIA  Przedmiar: 1,0000	1,0000	szt.
22	<b>KNR 0035 0221-0200</b>	Montaż naczynia zbiorczego przeponowego o pojemności całkowitej do 8 dm3  Przedmiar: 2,0000	2,0000	szt.
23	<b>KNR 0220 0413-0300</b>	Zawory bezpieczeństwa o średnicy nominalnej 32 mm dla ciśnień 0,4 mpa Zawór bezpieczeństwa SYR 1915 DN 32 ciśnienie otwarcia 5 bar  Przedmiar: 4,0000	4,0000	szt.
24	<b>KNNR 0004 0513-0200</b>	Urządzenia pływakowe do kotłów - zabezpieczenie stanu wody - ANALOGIA  Przedmiar:	2,0000	kpl

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Przedmiar	Ilość	Jedn.
		2,0000		
25	<b>KNR 0707 0102-0100</b>	Montaż pomp wirowych odśrodkowych (jedno i wieostopniowych) do zasilania kotłów oraz obiegowych do wody gorącej o masie 0,05 t - pompa kotłowa typu Grundfoss Magna 50-60F 230V  Przedmiar: 2,0000  Mnożniki: R = 0,9550	2,0000	kpl
26	<b>KNR 0215 0114-0100</b>	Zawór czerpalne wypływowe mosiężne, ze złączką do węża, o średnicy nominalnej 15 mm  Przedmiar: 2,0000	2,0000	szt.
3		OBIEG GRZEWCZY		
27	<b>KNR 0707 0102-0100</b>	Montaż pomp wirowych odśrodkowych (jedno i wieostopniowych) do zasilania kotłów oraz obiegowych do wody gorącej o masie 0,05 t - pompa Grundfoss Magna 3 40-180F 230V  Przedmiar: 2,0000  Mnożniki: R = 0,9550	2,0000	kpl
28	<b>KNR 0707 0102-0100</b>	Montaż pomp wirowych odśrodkowych (jedno i wieostopniowych) do zasilania kotłów oraz obiegowych do wody gorącej o masie 0,05 t - pompa Grundfoss Magna 32-60N 230V  Przedmiar: 2,0000  Mnożniki: R = 0,9550	2,0000	kpl
29	<b>KNR 0215 0409-0501</b>	Zawór zaporowy żeliwny z nasadką kozłową o średnicy nominalnej 100 mm zawór typu WK2A PN40 DN100 - ANALOGIA  Przedmiar: 1,0000	1,0000	szt.
30	<b>KNR 0215 0409-0411</b>	Zawór zaporowy, żeliwny z nasadką kozłową o średnicy nominalnej 80 mm - zawór typu WK2A PN40 DN80 - ANALOGIA  Przedmiar: 4,0000	4,0000	szt.
31	<b>KNR 0215 0409-0311</b>	Zawór zaporowy żeliwny z nasadką kozłową o średnicy nominalnej 50 mm zawór typu WK2A PN40 DN50 - ANALOGIA  Przedmiar: 9,0000	9,0000	szt.
32	<b>KNR 0215 0407-0500</b>	Osadnik żeliwny kołnierzyowy o średnicy 100 mm  Przedmiar: 1,0000	1,0000	szt.
33	<b>KNR 0215 0407-0301</b>	Osadnik żeliwny kołnierzyowy o średnicy 50 mm  Przedmiar: 1,0000	1,0000	szt.
34	<b>KNR 0215 0409-0302</b>	Zawór zwrotny grzybkowy o średnicy nominalnej 40 mm - zawór zwrotny, klapowy, międzykołnierzyowy typ 802 DN 40 - ANALOGIA  Przedmiar: 2,0000	2,0000	szt.
35	<b>KNR 0215 0409-0213</b>	Zawór zwrotny, grzybkowy o średnicy nominalnej 32 mm - zawór zwrotny, klapowy, międzykołnierzyowy typ 802 DN 32 - ANALOGIA  Przedmiar: 2,0000	2,0000	szt.
36	<b>KNR 0215 0408-0412</b>	Zawór przelotowy skośny, żeliwny o średnicy 40 mm połączenie gwintowane połączenie gwintowane - zawór regulacyjny HERZ Stromax M DN 40	1,0000	szt.

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Przedmiar	Ilość	Jedn.
		Przedmiar: 1,0000		
37	<b>KNR 0215 0409-0410</b>	Zawór zaporowy żeliwny do centralnego ogrzewania z trzpieniem skośnym o średnicy nominalnej 80 mm - zawór regulacyjny HERZ Stromax M DN 80  Przedmiar: 1,0000	1,0000	szt.
38	<b>KNR 0215 0114-0100</b>	Zawory czerpalne wypływowe mosiężne, ze złączką do węża, o średnicy nominalnej 15 mm  Przedmiar: 2,0000	2,0000	szt.
4		UZUPEŁNIENIE ZŁADU		
39	<b>KNR 0215 0112-0100</b>	Zawory przelotowe o średnicy nominalnej 15 mm - kulowe  Przedmiar: 4,0000	4,0000	szt.
40	<b>KNR 0215 0114-0100</b>	Zawory czerpalne wypływowe mosiężne, ze złączką do węża, o średnicy nominalnej 15 mm  Przedmiar: 2,0000	2,0000	szt.
41	<b>KNR 0220 0413-0200</b>	Zawory bezpieczeństwa o średnicy nominalnej 20 mm dla ciśnień 0,6 mpa - zawór automatycznego uzupełniania zładu Danfoss 2128 Dn 15 - ANALOGIA  Przedmiar: 1,0000	1,0000	szt.
42	<b>KNR 0215 0122-0100</b>	Zbiornik hydroforowy z osprzętem o pojemności 200 dm <sup>3</sup> - Stacja zmiękczenia wody Cosmowater,  Przedmiar: 1,0000	1,0000	szt.
43	<b>KNR 0215 0118-0100</b>	Wodomierz skrzydełkowy o średnicy nominalnej 15 mm  Przedmiar: 1,0000	1,0000	szt.
44	<b>KNR 0215 0108-0100</b>	Dodatek za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o średnicy 15 mm  Przedmiar: 1,0000	1,0000	kpl
45	<b>KNR 0035 0131-0100</b>	Montaż urządzeń zabezpieczających wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem, typ urządzenia BA, śr. nominalna przyłączy urządzenia 1/2"  Przedmiar: 1,0000	1,0000	szt.
5		UKŁAD STABILIZACJI CIŚNIENIA		
46	<b>KNR 0215 0507-0100</b>	Naczynie wzbiorcze systemu zamkniętego pionowe o pojemności całkowitej do 2,0 m <sup>3</sup> - naczynie przeponowe REFLEX N 500  Przedmiar: 1,0000	1,0000	szt.
6		OBIEG INSTALACJI C.W.U.		
47	<b>KNRw 0215 0505-0300</b>	Wymienniki typu JAD lub WWB-1 z króćcami kołnierzowymi - wymiennik JAD 6.50  Przedmiar: 2,0000	2,0000	szt.
48	<b>KNR 0215 0121-0400</b>	Urządzenie do podgrzewania wody ze zbiornikiem o pojemności 500 dm <sup>3</sup> - stabilizator temperatury c.w.u. o poj. 500 dm <sup>3</sup> typ SCWA500 - ANALOGIA  Przedmiar: 2,0000	2,0000	kpl
49	<b>KNR 0215 0507-0100</b>	Naczynie wzbiorcze systemu zamkniętego pionowe o pojemności całkowitej do 2,0 m <sup>3</sup> - naczynie przeponowe REFIX DT5 V=80 dm <sup>3</sup>  Przedmiar:	1,0000	szt.

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Przedmiar	Ilość	Jedn.
		1,0000		
50	<b>KNR 0707 0102-0100</b>	Montaż pomp wirowych odśrodkowych (jedno i wieostopniowych) do zasilania kotłów oraz obiegowych do wody gorącej o masie 0,05 t - pompa cyrkulacyjna ALPHA2 25-40 230V  Przedmiar: 2,0000  Mnożniki: R = 0,9550	2,0000	kpl
51	<b>KNR 0215 0409-0401</b>	Zawór zaporowy, żeliwny z nasadką kozłową o średnicy nominanej 65 mm - zawór typu WK2a PN 40 DN 65 - ANALOGIA  Przedmiar: 4,0000	4,0000	szt.
52	<b>KNR 0215 0409-0401</b>	Zawór zaporowy, żeliwny z nasadką kozłową o średnicy nominanej 65 mm - zawór typu WK7a PN 40 DN 65 - ANALOGIA  Przedmiar: 2,0000	2,0000	szt.
53	<b>KNR 0215 0409-0311</b>	Zawór zaporowy żeliwny z nasadką kozłową o średnicy nominalnej 50 mm - Zawór typu WK2a PN 40 DN 50 - ANALOGIA  Przedmiar: 5,0000	5,0000	szt.
54	<b>KNR 0215 0409-0312</b>	Zawór zwrotny grzybkowy o średnicy nominalnej 50 mm - zawór zwrotny, klapowy, międzykołnierzowy typ 802 DN 65  Przedmiar: 1,0000	1,0000	szt.
55	<b>KNR 0215 0112-0300</b>	Zawory przelotowe o średnicy nominalnej 25 mm  Przedmiar: 4,0000	4,0000	szt.
56	<b>KNR 0215 0112-0301</b>	Zawory zwrotne o średnicy nominalnej 25 mm  Przedmiar: 2,0000	2,0000	szt.
57	<b>KNR 0220 0413-0201</b>	Zawory bezpieczeństwa o średnicy nominalnej 25 mm dla ciśnień 0,6 mpa  Przedmiar: 2,0000	2,0000	szt.
58	<b>KNR 0215 0119-0200</b>	Wodomierz śrubowy o średnicy nominalnej 65 mm reduktor ciśnienia typ 315 firmy SYR - ANALOGIA  Przedmiar: 1,0000	1,0000	szt.
59	<b>KNR 0215 0109-0200</b>	Dodatek za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy śrubowych z rur i kształtek żeliwnych o średnicy 80 mm  Przedmiar: 1,0000	1,0000	kpl
60	<b>KNR 0220 0416-0400</b>	Osadniki /odmulacze/ żeliwne, kołnierzowe o średnicy nominalnej 50 mm filtr siatkowy DRUFI FR MAX DN 50 - ANALOGIA  Przedmiar: 1,0000	1,0000	szt.
61	<b>KNR 0035 0132-1200</b>	Montaż urządzeń zabezpieczających wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem, typ urządzenia EA, śr. nominalna przyłączy urządzenia 2"  Przedmiar: 1,0000	1,0000	szt.
62	<b>KNRw 0215 0140-0502</b>	Wodomierz skrzydełkowy domowy o średnicy nominalnej 40 mm, łączniki redukcyjne  Przedmiar: 1,0000	1,0000	kpl

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Przedmiar	Ilość	Jedn.
63	<b>KNRw 0215 0122-0500</b>	Dodatek za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych w rurociągach stalowych o średnicy 40 mm Przedmiar: 1,0000	1,0000	kpl
7		INSTALACJE DLA POMIESZCZENIA KOTŁOWNI		
64	<b>KNR 0508 0404-0700</b>	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10 kg, wraz z konstrukcją mocowaną przez przykręcenie do gotowego podłoża - montaż gaśnicy Przedmiar: 1,0000	1,0000	szt.
65	<b>Analiza własna</b>	Dostawa urządzeń p.poż.: gaśnica proszkowa GP-9Z BC Przedmiar: 1,0000	1,0000	kpl
66	<b>KNR 0708 0807-0100</b>	Tabliczki informacyjne - z napisem "Gaśnica" Przedmiar: 1,0000 Mnożniki: R = 0,9550 - Mnożnik dla R	1,0000	szt.
67	<b>KNR 0708 0807-0100</b>	Tabliczki informacyjne - instrukcja na wypadek pożaru Przedmiar: 2,0000 Mnożniki: R = 0,9550 - Mnożnik dla R	2,0000	szt.
68	<b>KNR 0220 0401-0800</b>	Rurociągi z rur stalowych czarnych w pomieszczeniach węzłów ciepłych i w przepompowniach o średnicy nominalnej 125 mm, grubość ścianek 4,5 mm Przedmiar: 23,7000	23,7000	m
69	<b>KNR 0220 0401-0800</b>	Rurociągi z rur stalowych czarnych w pomieszczeniach węzłów ciepłych i w przepompowniach o średnicy nominalnej 125 mm, grubość ścianek 4,5 mm Przedmiar: 13,9000	13,9000	m
70	<b>KNR 0220 0401-0600</b>	Rurociągi z rur stalowych czarnych w pomieszczeniach węzłów ciepłych i w przepompowniach o średnicy nominalnej 80 mm, grubość ścianek 4,05 mm Przedmiar: 4,3000	4,3000	m
71	<b>KNR 0220 0401-0500</b>	Rurociągi z rur stalowych czarnych w pomieszczeniach węzłów ciepłych i w przepompowniach o średnicy nominalnej 65 mm, grubość ścianek 3,65 mm Przedmiar: 14,3000	14,3000	m
72	<b>KNR 0220 0401-0400</b>	Rurociągi z rur stalowych czarnych w pomieszczeniach węzłów ciepłych i w przepompowniach o średnicy nominalnej 50 mm, grubość ścianek 3,65 mm Przedmiar: 23,8000	23,8000	m
73	<b>KNR 0220 0401-0200</b>	Rurociągi z rur stalowych czarnych w pomieszczeniach węzłów ciepłych i w przepompowniach o średnicy nominalnej 25 mm, grubość ścianek 3,25 mm Przedmiar: 9,1000	9,1000	m
74	<b>KNR 0220 0401-0100</b>	Rurociągi z rur stalowych czarnych w pomieszczeniach węzłów ciepłych i w przepompowniach o średnicy nominalnej 15 mm, grubość ścianek 2,65 mm Przedmiar: 2,6000	2,6000	m
75	<b>KNR 0215 0104-0700</b>	Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o średnicy nominalnej 65 mm, o połączeniach gwintowanych, umocowany na ścianach w budynku niemieszkalnym Przedmiar: 42,3300	42,3300	m

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Przedmiar	Ilość	Jedn.
76	<b>KNR 0215 0104-0400</b>	Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o średnicy nominalnej 32 mm,o połączeniach gwintowanych,umocowany na ścianach w budynku niemieszkalnym Przedmiar: 2,3000	2,3000	m
77	<b>KNR 0215 0104-0300</b>	Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych i średnicy nominalnej 25 mm,o połączeniach gwintowanych,umocowany na ścianach w budynku niemieszkalnym Przedmiar: 12,1500	12,1500	m
78	<b>KNR 0215 0104-0100</b>	Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o średnicy nominalnej 15 mm,o połączeniach gwintowanych,umocowany na ścianach w budynku niemieszkalnym Przedmiar: 5,8000	5,8000	m
79	<b>KNR 0215 0509-0100</b>	Rozdzielacz do kotłów i instalacji c.o. z rur stalowych o średnicy do 150 mm Przedmiar: 5,9000	5,9000	m
80	<b>KNR 0215 0104-0900</b>	Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o średnicy nominalnej 100 mm,o połączeniach gwintowanych,umocowany na ścianach w budynku niemieszkalnym Przedmiar: 2,6000	2,6000	m
8		UKŁAD AKPiA		
81	<b>KNR 0708 0102-0300</b>	Układ do pomiarów temperatury zdalny z zastosowaniem czujnika termometru oporowego lub termoelektrycznego - czujnik termometru opor. temp. zewn. (m=0) Przedmiar: 1,0000 Mnożniki: R = 0,9550 - Mnożnik dla R	1,0000	szt.
82	<b>KNR 0708 0102-0300</b>	Układ do pomiarów temperatury zdalny z zastosowaniem czujnika termometru oporowego lub termoelektrycznego - czujnik temp. medium (m=0) Przedmiar: 6,0000 Mnożniki: R = 0,9550 - Mnożnik dla R	6,0000	szt.
83	<b>KNR 0708 0103-0200</b>	Układ do pomiarów przepływu,różnicy ciśnień lub poziomu z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego bezpośrednio w rurociągu - mechaniczny czujnik niskiego ciśnienia Przedmiar: 2,0000 Mnożniki: R = 0,9550 - Mnożnik dla R	2,0000	szt.
84	<b>KNR 0708 0801-0100</b>	Montaż mierników, regulatorów, bloków regulacyjnych, elementów tablicowych, członów dodatkowych i przetworników. o masie do2 kg Przedmiar: 1,0000 Mnożniki: R = 0,9550 - Mnożnik dla R	1,0000	szt.
85	<b>KNR 0708 0701-0200</b>	Szafy i tablice pomiarowe,regulacyjne i sterownicze jednopole lub 1 pole bez zabudowania konstrukcji wsporczej Przedmiar: 4,0000 Mnożniki: R = 0,9550 - Mnożnik dla R	4,0000	pole
86	<b>KNR 0708 0101-0400</b>	Układ do pomiaru ciśnienia lub próżni pośredni z zastosowaniem przetwornika - presostat KPI 35 Przedmiar: 4,0000	4,0000	szt.

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Przedmiar	Ilość	Jedn.
		Mnożniki: R = 0,9550 - Mnożnik dla R		
87	<b>Analiza własna</b>	Dostawa systemu bezpieczeństwa ALPA-P 17 Eco : centralka XEF 1240 -1 szt. , czujnik ALPA PicoGaz-NG - 2szt. , zawór MSV 12V DN 80 - 1 szt. sygnalizator optyczno - akustyczny 1 szt.  Przedmiar: 1,0000	1,0000	kpl
88	<b>KNR 0708 0704-0100</b>	Skrzynki oraz stojaki aparaturowe i listwowe o masie do 10 kg - montaż centralki systemu bezp. inst. gazowej ALPA-P/17/X (M=0)  Przedmiar: 1,0000  Mnożniki: R = 0,9550 - Mnożnik dla R	1,0000	szt.
89	<b>KNR 0708 0104-0300</b>	Układ do pomiarów parametrów chemicznych wilgotności lub stężenia gazu - montaż czujników systemu j.w. (M=0)  Przedmiar: 2,0000  Mnożniki: R = 0,9550 - Mnożnik dla R	2,0000	szt.
90	<b>KNR 0514 0513-0500</b>	Montaż sygnalizatora optyczno - akustycznego - buczek M=0  Przedmiar: 1,0000  Mnożniki: R = 0,9550 - Mnożnik dla R	1,0000	szt.
91	<b>KNR 0220 0312-0500</b>	Manometry z rurką syfonową - D:100mm  Przedmiar: 14,0000	14,0000	szt.
92	<b>KNR 0220 0412-0101</b>	Zawory żeliwne zaporowe, grzybowe z kielichami gwintowanymi o średnicy nominalnej 15 mm dla ciśnień 1,6 mpa - kurek manometryczny - ANALOGIA  Przedmiar: 14,0000	14,0000	szt.
93	<b>KNR 0220 0312-0200</b>	Termometry techniczne proste o długości króćca od 30-50 mm - ANALOGIA  Przedmiar: 16,0000	16,0000	szt.
9		ZESTAW DO ODPROWADZENIA SPALIN		
94	<b>Analiza własna</b>	Dostawa przewodów koncentrycznych spalinowych Ew-fu fi 200 mm  Przedmiar: 2,0000	2,0000	kpl
95	<b>KNR 0217 0114-0200</b>	Przewody wentylacyjne kołowe typ b/1 z blachy stalowej o średnicy do 200 mm przy udziale kształtek do 55% - przewody spalinowe DN 200 (montaż M=0) - ANALOGIA  Przedmiar: 15,7000  Krotność: 2,0000  Mnożniki: R = 0,9550 - Mnożnik dla R	15,7000	m2
96	<b>KNR 0217 0102-0500</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej prostokątne typ a/1 o obwodzie do 1800 mm przy udziale kształtek do 55% - nawiew  Przedmiar: 12,8000  Mnożniki: R = 0,9550 - Mnożnik dla R	12,8000	m2

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Przedmiar	Ilość	Jedn.
97	<b>KNR 0217 0146-0200</b>	Czerpnie ściennie prostokątne typ a o obwodzie do 1600 mm  Przedmiar: 2,0000  Mnożniki: R = 0,9550 - Mnożnik dla R	2,0000	szt.
98	<b>KNR 0217 0138-0400</b>	Kratki wentylacyjne typ a do przewodów stal i alumin o obwodzie do 2000 mm  Przedmiar: 2,0000  Mnożniki: R = 0,9550 - Mnożnik dla R	2,0000	szt.
99	<b>KNR 0217 0102-0400</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej prostokątne typ a/1 o obwodzie do 1400 mm przy udziale kształtekdo 55% - went. wywiewna  Przedmiar: 2,6000  Mnożniki: R = 0,9550 - Mnożnik dla R	2,6000	m2
100	<b>KNR 0217 0138-0300</b>	Kratki wentylacyjne typ a do przewodów stal. i alumin o obwodzie do 1400 mm  Przedmiar: 1,0000  Mnożniki: R = 0,9550 - Mnożnik dla R	1,0000	szt.
101	<b>KNR 0217 0137-0200</b>	Kratki wentylacyjne typ a do przewodów murowanych o obwodzie do 2400 mm  Przedmiar: 1,0000  Mnożniki: R = 0,9550 - Mnożnik dla R	1,0000	szt.
10		IZOLACJE		
102	<b>KNR 0712 0101-0500</b>	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej od 58mm do 219mm - stan wyjściowy powierzchni b  Przedmiar: 27,6266	27,6266	m2
103	<b>KNR 0712 0101-0400</b>	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm - stan wyjściowy powierzchni b  Przedmiar: 1,1344	1,1344	m2
104	<b>KNR 0712 0207-0500</b>	Malowanie pędzlem rurociągu o średnicy zewnętrznej od 58 do 219 mm farba poliwinylowa do gruntowania , termoodporna do 400 st c szara - srebrzysta  Przedmiar: 27,6266	27,6266	m2
105	<b>KNR 0712 0207-0400</b>	Malowanie pędzlem rurociągu o średnicy zewnętrznej do 57 mm farba poliwinylowa do gruntowania , termoodporna do 400 st c szara - srebrzysta - dwukrotne  Przedmiar: 1,1344  Mnożniki: R = 2,0000 M = 2,0000 S = 2,0000	1,1344	m2
106	<b>KNR 0712 0215-0500</b>	Malowanie pędzlem rurociągu o średnicy zewnętrznej od 58 do 219 mm emalia poliwinylowa termoodporna do 400 st. c - aluminiowa wraz z rozcieńczalnikiem  Przedmiar: 27,6266	27,6266	m2

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Przedmiar	Ilość	Jedn.
107	<b>KNR 0712 0215-0400</b>	Malowanie pędzlem rurociągu o średnicy zewnętrznej do 57 mm emalia poliwinylowa termoodporna do 400 st.c - aluminiowa wraz z rozcieńczalnikiem - dwukrotne  Przedmiar: 1,1344  Mnożniki: R = 2,0000 M = 2,0000 S = 2,0000	1,1344	m2
108	<b>KNR 0034 0105-0400</b>	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex ULTRA M o grubości 30 mm (J), - izolacja THERMOROCK - ANALOGIA  Przedmiar: 5,9000	5,9000	m
109	<b>KNR 0034 0105-0400</b>	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex ULTRA M o grubości 30 mm (J), - otuliny THERMOROCK - ANALOGIA  Przedmiar: 23,7000	23,7000	m
110	<b>KNR 0034 0105-0400</b>	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex ULTRA M o grubości 30 mm (J), śr. zewnętrzna rurociągów 76-133 mm  Przedmiar: 16,5000	16,5000	m
111	<b>KNR 0034 0105-0400</b>	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex ULTRA M o grubości 30 mm (J), śr. zewnętrzna rurociągów 76-133 mm  Przedmiar: 4,3000	4,3000	m
112	<b>KNR 0034 0105-0400</b>	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex ULTRA M o grubości 30 mm (J), śr. zewnętrzna rurociągów 76-133 mm  Przedmiar: 56,6300	56,6300	m
113	<b>KNR 0034 0104-1700</b>	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex A/C o grubości 30mm (S), śr. zewnętrzna rurociągów 54-60 mm  Przedmiar: 23,8000	23,8000	m
114	<b>KNR 0034 0104-1600</b>	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex A/C o grubości 30mm (S), śr. zewnętrzna rurociągów 28-48 mm  Przedmiar: 2,3000	2,3000	m
115	<b>KNR 0034 0104-1600</b>	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex A/C o grubości 30mm (S), śr. zewnętrzna rurociągów 28-48 mm  Przedmiar: 21,2500	21,2500	m
116	<b>KNR 0034 0104-1500</b>	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex A/C o grubości 30mm (S), śr. zewnętrzna rurociągów 12-22 mm  Przedmiar: 8,4000	8,4000	m
11		PRÓBY I ODBIORY		
117	<b>KNR 0215 0110-0400</b>	Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych, rurociągi o średnicy do 65 mm  Przedmiar: 65,1800	65,1800	m
118	<b>KNRw 0215 0128-0200</b>	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych  Przedmiar: 65,1800	65,1800	m
119	<b>KNR 0215 0404-0200</b>	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych/nakłady na 1 m rurociągu/  Przedmiar:	97,6000	m

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Przedmiar	Ilość	Jedn.
		97,6000		
120	<b>KNNR 0004 0529-0200</b>	Uruchomienie kotłowni c.o.,dwie osoby obsługi  Przedmiar: 1,0000	1,0000	węzeł
121	<b>Analiza własna</b>	Uczestnictwo w próbach i odbiorach UDT.  Przedmiar: 1,0000	1,0000	szt.
12		WEWNATRZNA INSTALACJA GAZOWA KOTŁOWNIA - ROBOTY MONTAŻOWE		
122	<b>KNR 0215 0304-0500</b>	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych w budynkach niemieszkalnych,z rur o średnicy nominalnej 80 mm  Przedmiar: 13,5100	13,5100	m
123	<b>KNR 0215 0304-0300</b>	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych w budynkach niemieszkalnych,z rur o średnicy nominalnej 50 mm  Przedmiar: 7,7000	7,7000	m
124	<b>KNR 0215 0304-0200</b>	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych w budynkach niemieszkalnych,z rur o średnicy nominalnej 40 mm  Przedmiar: 1,3000	1,3000	m
125	<b>KNR 0215 0409-0311</b>	Zawór zaporowy żeliwny z nasadką kozłową o średnicy nominalnej 50 mm - zawór kulowy gazowy kołnierzowy typ WK2a DN 50 - ANALOGIA  Przedmiar: 2,0000	2,0000	szt.
126	<b>KNR 0215 0407-0301</b>	Osadnik żeliwny kołnierzowy o średnicy 50 mm - filtr gazowy typ HUF05B360 DN 50 - ANALOGIA  Przedmiar: 2,0000	2,0000	szt.
127	<b>KNR 0215 0409-0411</b>	Zawór zaporowy,żeliwny z nasadką kozłową o średnicy nominalnej 80 mm - montaż zaworu gazowego typ MSV DN 80 12V - ANALOGIA  Przedmiar: 1,0000	1,0000	szt.
128	<b>KNR 0712 0101-0500</b>	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej od 58mm do 219mm - stan wyjściowy powierzchni b  Przedmiar: 3,7713	3,7713	m2
129	<b>KNR 0712 0101-0400</b>	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm - stan wyjściowy powierzchni b  Przedmiar: 1,6555	1,6555	m2
130	<b>KNR 0712 0201-0500</b>	Malowanie pędzlem rurociągu o średnicy zewnętrznej od 58 do 219 mm farba olejna do gruntowania przeciwrdzewna  Przedmiar: 3,7713	3,7713	m2
131	<b>KNR 0712 0201-0400</b>	Malowanie pędzlem rurociągu o średnicy zewnętrznej do 57 mm farba olejna do gruntowania przeciwrdzewna  Przedmiar: 1,6555  Mnożniki: R = 1,8500 M = 1,9500	1,6555	m2
132	<b>KNR 0712 0210-0500</b>	Malowanie pędzlem rurociągu o średnicy zewnętrznej od 58 do 219 mm farba ftalowa nawierzchniowa do ogólnego stosowania  Przedmiar:	3,7713	m2

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Przedmiar	Ilość	Jedn.
		3,7713		
133	<b>KNR 0712 0210-0400</b>	Malowanie pędzlem rurociągu o średnicy zewnętrznej do 57 mm farba ftalowa nawierzchniowa do ogólnego stosownia  Przedmiar: 1,6555	1,6555	m2
134	<b>KNNR 0004 0307-0400</b>	Próba instalacji gazowej na ciśnienie, dla wykonawcy i dostawcy gazu w budynkach niemieszkalnych przed gazomierzem o długości do 100 m i średnicy do 65 mm  Przedmiar: 1,0000	1,0000	próba
135	<b>Analiza własna</b>	Próby i odbiory  Przedmiar: 1,0000	1,0000	szt.
13		ROBOTY ELEKTRYCZNE		
13.1		ROBOTY DEMONTAŻOWE		
136	<b>KNR 0403 1120-0200</b>	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych okrągłych o 3 wylotach,uszczelnionych z odłączeniem przewodów o przekroju do 2,5 mm2  Przedmiar: 20,0000	20,0000	szt.
137	<b>KNR 0403 1122-0200</b>	Demontaż gniazd wtyczkowych, podtynkowych o ilości biegunów 2+0, natężeniu prądu do 63 a  Przedmiar: 8,0000	8,0000	szt.
138	<b>KNR 0403 1135-0100</b>	Demontaż oprawek zwykłych do zawieszania  Przedmiar: 8,0000	8,0000	szt.
139	<b>KNR 0403 1115-0100</b>	Demontaż przewodów kablkowych nieopancerzonych o łącznym przekroju żył do 6 mm2 z rur instalacyjnych  Przedmiar: 65,0000	65,0000	m
140	<b>KNR 0403 1116-0300</b>	Demontaż przewodów wtykowych na podłożu ceglanym lub betonowym  Przedmiar: 35,0000	35,0000	m
13.2		ROBOTY MONTAŻOWE		
141	<b>KSNR 0005 0201-0800</b>	Montaż obudów o powierzchni do 1,0 m2 - montaż rozdzielni RK1  Przedmiar: 1,0000	1,0000	szt.
142	<b>KSNR 0005 0201-0800</b>	Montaż obudów o powierzchni do 1,0 m2 - montaż tablicy wyłącznika kotłowni TB WK  Przedmiar: 1,0000	1,0000	szt.
143	<b>KSNR 0005 0201-0800</b>	Montaż obudów o powierzchni do 1,0 m2 - montaż opraw oświetleniowych  Przedmiar: 4,0000	4,0000	szt.
144	<b>KSNR 0005 0201-0800</b>	Montaż obudów o powierzchni do 1,0 m2 - montaż opraw oświetleniowych  Przedmiar: 2,0000	2,0000	szt.
145	<b>KNR 0508 0301-0200</b>	Przygotowanie podłoża ceglanego pod osprzęt instalacyjny.mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych - łącznik hermetyczny  Przedmiar:	2,0000	szt.

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Przedmiar	Ilość	Jedn.
		2,0000		
146	<b>KNR 0508 0301-0200</b>	Przygotowanie podłoża ceglanego pod osprzęt instalacyjny.mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych - rozgałęźnik hermetyczny  Przedmiar: 8,0000	8,0000	szt.
147	<b>KNR 0508 0301-0200</b>	Przygotowanie podłoża ceglanego pod osprzęt instalacyjny.mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych - gniazda wtykowe hermetyczne  Przedmiar: 3,0000	3,0000	szt.
148	<b>KSNR 0005 0304-0501</b>	Linie zasilające wykonywane przewodami kabelkowymi o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> ,w rurach winidurowych o średnicy do 28 mm,na tynku,podłoże z cegły - YDY 3 x 6 mm <sup>2</sup>  Przedmiar: 5,0000	5,0000	m
149	<b>KSNR 0005 0304-0401</b>	Linie zasilające wykonywane przewodami kabelkowymi o łącznym przekroju żył do 12,5 mm <sup>2</sup> ,w rurach winidurowych o średnicydo 20 mm,na tynku,podłoże z cegły - YDY 3 x 2,5 mm <sup>2</sup>  Przedmiar: 20,0000	20,0000	m
150	<b>KSNR 0005 0304-0401</b>	Linie zasilające wykonywane przewodami kabelkowymi o łącznym przekroju żył do 12,5 mm <sup>2</sup> ,w rurach winidurowych o średnicydo 20 mm,na tynku,podłoże z cegły - YDY 3 x 1,5 mm <sup>2</sup>  Przedmiar: 45,0000	45,0000	m
151	<b>KSNR 0005 0304-0401</b>	Linie zasilające wykonywane przewodami kabelkowymi o łącznym przekroju żył do 12,5 mm <sup>2</sup> ,w rurach winidurowych o średnicydo 20 mm,na tynku,podłoże z cegły - YDY 3 x 1,0 mm <sup>2</sup>  Przedmiar: 45,0000	45,0000	m
152	<b>KSNR 0005 0304-0401</b>	Linie zasilające wykonywane przewodami kabelkowymi o łącznym przekroju żył do 12,5 mm <sup>2</sup> ,w rurach winidurowych o średnicydo 20 mm,na tynku,podłoże z cegły - YDY 2 x 1,5 mm <sup>2</sup>  Przedmiar: 30,0000	30,0000	m
153	<b>KSNR 0005 0304-0401</b>	Linie zasilające wykonywane przewodami kabelkowymi o łącznym przekroju żył do 12,5 mm <sup>2</sup> ,w rurach winidurowych o średnicydo 20 mm,na tynku,podłoże z cegły - OWYżo 3 x 1,5 mm <sup>2</sup>  Przedmiar: 35,0000	35,0000	m
154	<b>KSNR 0005 0304-0401</b>	Linie zasilające wykonywane przewodami kabelkowymi o łącznym przekroju żył do 12,5 mm <sup>2</sup> ,w rurach winidurowych o średnicydo 20 mm,na tynku,podłoże z cegły - OWYżo 3 x 1,0 mm <sup>2</sup>  Przedmiar: 45,0000	45,0000	m
155	<b>KSNR 0005 0304-0401</b>	Linie zasilające wykonywane przewodami kabelkowymi o łącznym przekroju żył do 12,5 mm <sup>2</sup> ,w rurach winidurowych o średnicydo 20 mm,na tynku,podłoże z cegły - LiYCY 2 x 0,75 mm <sup>2</sup>  Przedmiar: 25,0000	25,0000	m
156	<b>KSNR 0005 0304-0401</b>	Linie zasilające wykonywane przewodami kabelkowymi o łącznym przekroju żył do 12,5 mm <sup>2</sup> ,w rurach winidurowych o średnicydo 20 mm,na tynku,podłoże z cegły - YcSLYczo 3 x 1,5 mm <sup>2</sup>  Przedmiar: 20,0000	20,0000	m
157	<b>KNR 0518 0701-0200</b>	Gniazda bezpiecznikowe naścienne bi - gs 1x63a - zabezpieczenia obwodu zasilającego rozdzielnie typ Z-SLS/CEK35/1-ANALOGIA  Przedmiar: 1,0000	1,0000	szt.

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Przedmiar	Ilość	Jedn.
		Mnożniki: R = 0,9550 - Mnożnik dla R		
158	<b>KSNR 0005 0203-0100</b>	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5 kg - wyłączniki nadmiarowo-prądowe typ S301 C6  Przedmiar: 10,0000	10,0000	szt.
159	<b>KSNR 0005 0203-0100</b>	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5 kg - wyłączniki nadmiarowo-prądowe typ S301 C4  Przedmiar: 2,0000	2,0000	szt.
160	<b>KSNR 0005 0203-0100</b>	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5 kg - wyłączniki nadmiarowo-prądowe typ S301 C10  Przedmiar: 1,0000	1,0000	szt.
161	<b>KSNR 0005 0203-0100</b>	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5 kg - wyłączniki nadmiarowo-prądowe typ S301 B6  Przedmiar: 2,0000	2,0000	szt.
162	<b>KSNR 0005 0203-0100</b>	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5 kg - wyłączniki nadmiarowo-prądowe typ S301 B10  Przedmiar: 1,0000	1,0000	szt.
163	<b>KSNR 0005 0203-0100</b>	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5 kg - wyłączniki nadmiarowo-prądowe typ S301 B16  Przedmiar: 1,0000	1,0000	szt.
164	<b>KSNR 0005 0203-0100</b>	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5 kg - wyłączniki typ FR302 40A  Przedmiar: 2,0000	2,0000	szt.
165	<b>KSNR 0005 0203-0100</b>	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5 kg - wyłączniki różnicowo-prądowe typ P302/25-30  Przedmiar: 3,0000	3,0000	szt.
166	<b>KSNR 0005 0203-0100</b>	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5 kg - ochronnik przeciwprzepięciowy SPC-S-20/280/1  Przedmiar: 1,0000	1,0000	szt.
167	<b>KSNR 0005 0203-0100</b>	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5 kg - przełącznik sterowania FR321 20A  Przedmiar: 8,0000	8,0000	szt.
168	<b>KSNR 0005 0203-0100</b>	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5 kg - stycznik SM 416 230-zr 04126  Przedmiar: 8,0000	8,0000	szt.
169	<b>KSNR 0005 0203-0100</b>	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5 kg - lampka L311  Przedmiar: 8,0000	8,0000	szt.
170	<b>KSNR 0005 0203-0100</b>	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5 kg - transformator PSS63VA 230V/24V  Przedmiar: 1,0000	1,0000	szt.
171	<b>KSNR 0005 0203-0100</b>	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5 kg - blok rozdzielczy BR40A  Przedmiar:	1,0000	szt.

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Przedmiar	Ilość	Jedn.
		1,0000		
172	<b>KSNR 0005 0603-0300</b>	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych mocowanych na kołkach wstrzeliwanych - 30 x 4 mm  Przedmiar: 25,0000	25,0000	m
173	<b>KNRw 0508 0204-0300</b>	Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur, o przekroju żyły do 4,0 mm <sup>2</sup>  Przedmiar: 65,0000	65,0000	m
174	<b>KNRw 0508 0204-0500</b>	Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur, o przekroju żyły do 16,0 mm <sup>2</sup>  Przedmiar: 5,0000	5,0000	m
175	<b>KNRw 0508 0219-0100</b>	Montaż przewodu szynowego 25 a (mo4) na gotowej konstrukcji wsporczej, element prosty o długości 1 m - szyna wyrównawcza 1801VDE  Przedmiar: 1,0000	1,0000	szt.
176	<b>KSNR 0005 0602-0800</b>	Mechaniczne pograżenie uziomów pionowych, prętowych, w gruntach kategorii III  Przedmiar: 2,0000	2,0000	m
177	<b>KNP 1813 1346-0100</b>	Pomiar rezystancji uziemienia roboczego dodatkowego lub ochronnego za pierwsze złącze kontrolne  Przedmiar: 1,0000	1,0000	szt.
178	<b>KNP 1813 1346-0200</b>	Pomiar rezystancji uziemienia roboczego dodatkowego lub ochronnego za każde następne złącze kontrolne badanego uziemienia  Przedmiar: 3,0000	3,0000	szt.
179	<b>Analiza własna</b>	Wykonanie pomiarów ochrony p. porażeniowej  Przedmiar: 20,0000	20,0000	szt.
14		ROBOTY BUDOWLANE		
180	<b>KNRw 0401 0212-0400</b>	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm - mechanicznie  Przedmiar: 0,1920	0,1920	m <sup>3</sup>
181	<b>KNR 0201 0312-0400</b>	Ręczne wykopanie dołów o powierzchni dna do 0,2 m <sup>2</sup> i głębokości do 0,4 m - grunt kategorii V, VI.  Przedmiar: 1,0000	1,0000	szt.
182	<b>KNNR 0004 1410-0200</b>	Podłoża betonowe i umocnienie skarp przy wylotach kanałów - podłoże betonowe o grubości 10 cm - podkład z chudego betonu - ANALOGIA  Przedmiar: 0,0640	0,0640	m <sup>3</sup>
183	<b>KNR 0202 0204-0100</b>	Stopy fundamentowe żelbetowe, prostokątne, o objętości do 0,8 m.  Przedmiar: 0,3200	0,3200	m <sup>3</sup>
184	<b>KNR 0202 0603-0100</b>	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe, pionowe, z emulsji asfaltowej pierwsza warstwa.  Przedmiar: 2,0400	2,0400	m <sup>2</sup>
185	<b>KNR 0202 0603-0200</b>	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe, pionowe, z emulsji asfaltowej każda następna warstwa.	2,0400	m <sup>2</sup>

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Przedmiar	Ilość	Jedn.
		Przedmiar: 2,0400		
186	<b>KNR 0202 0208-0500</b>	Słupy żelbetowe prostokątne, o wysokości do 4 m i stosunku deskowanego obwodu do przekroju do 20 m/m <sup>2</sup> .  Przedmiar: 0,2024	0,2024	m <sup>3</sup>
187	<b>KNR 0401 0337-0300</b>	Wykucie bruzd poziomych o głębokości i szerokości 1/2 x 1/2 cegły w ścianach na zaprawie cementowej  Przedmiar: 15,3000	15,3000	m
188	<b>KNR 0401 0330-0200</b>	Wykucie wnęk w ścianach na zaprawie wapiennej, głębokość wnęk do 1/2 cegły  Przedmiar: 0,4800	0,4800	m <sup>2</sup>
189	<b>KNR 0202 0210-0400</b>	Belki i podciągi żelbetowe, o stosunku długości deskowanego obwodu do przekroju belki do 14 m/m <sup>2</sup> .  Przedmiar: 0,7080	0,7080	m <sup>3</sup>
190	<b>KNR 0401 0206-0100</b>	Zabetonowanie powierzchni otworów do 0,1 m <sup>2</sup> przy głębokości do 10 cm w stropach i ścianach  Przedmiar: 4,0000	4,0000	szt.
191	<b>KNRw 0202 0217-0200</b>	Płyty stropowe żelbetowe płaskie, o grubości płyty 15 cm.  Przedmiar: 29,3500	29,3500	m <sup>2</sup>
192	<b>KNRw 0202 0259-0100</b>	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli prętami stalowymi okrągłymi, gładkimi do 7 mm.  Przedmiar: 0,0610	0,0610	t
193	<b>KNRw 0202 0259-0201</b>	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli prętami stalowymi okrągłymi, żebrowanymi fi od 8 do 14 mm.  Przedmiar: 0,1450	0,1450	t
194	<b>KNRw 0202 0259-0202</b>	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli prętami stalowymi okrągłymi, żebrowanymi fi 16-28 mm  Przedmiar: 0,1380	0,1380	t
195	<b>KNR 0401 0354-0700</b>	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat okiennych o powierzchni do 2 m <sup>2</sup>  Przedmiar: 1,0000	1,0000	szt.
196	<b>KNR 0401 0329-0500</b>	Wykucie otworów drzwiowych i okiennych w ścianach z cementu o grubości ponad 1/2 cegły, na zaprawie cementowej  Przedmiar: 2,5080	2,5080	m <sup>3</sup>
197	<b>KNR 0401 0329-0500</b>	Wykucie otworów drzwiowych i okiennych w ścianach z cementu o grubości ponad 1/2 cegły, na zaprawie cementowej  Przedmiar: 2,2080	2,2080	m <sup>3</sup>
198	<b>KNRw 0205 0208-0400</b>	Montaż konstrukcji podparć, zawieszni i osłon o masie elementu do 50,0 kg  Przedmiar: 0,0320  Mnożniki: R = 0,9550 - Mnożnik dla R	0,0320	t

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Przedmiar	Ilość	Jedn.
199	<b>KNRw 0205 0208-0500</b>	Montaż konstrukcji podparć, zawieszzeń i osłon o masie elementu do 250 kg  Przedmiar: 0,0960  Mnożniki: R = 0,9550 - Mnożnik dla R	0,0960	t
200	<b>KNR 0401 0206-0100</b>	Zabetonowanie powierzchni otworów do 0,1 m <sup>2</sup> przy głębokości do 10 cm w stropach i ścianach  Przedmiar: 4,0000	4,0000	szt.
201	<b>KNR 0401 0703-0300</b>	Umocowanie siatki "rabitza" na stopkach belek, bez względu na rodzaj belki stalowe, prefabrykowane  Przedmiar: 2,8300	2,8300	m
202	<b>KNR 0401 0704-0100</b>	Powlekanie siatki cięto ciągniętej zaprawą cementową, na ścianach i stropach  Przedmiar: 2,2640	2,2640	m <sup>2</sup>
203	<b>KNR 0401 0708-0100</b>	Wykonanie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cem. wap. z wapna gaszonego, na podłożu z cegieł, pustaków cer., betonów, na ościeżach szerokości do 15 cm  Przedmiar: 10,7800	10,7800	m
204	<b>KNR 0202 1016-0501</b>	Ościeżnice drzwiowe stalowe specjalne do drzwi wzmocnionych i przeciwpożarowych typu fd10w, 2 krotnie malowane farbą olejną do grunt. i emalią ftal. na budowie  Przedmiar: 1,0000	1,0000	szt.
205	<b>KNR 0027 0162-0200</b>	Ścianki działowe budynków jednokondygnacyjnych z pustaków ceramicznych POROTHERM P+W (pióro i wpust), ścianki działowe o wysokości do 4,5 m i grubości ścian 11,5 cm  Przedmiar: 22,1760	22,1760	m <sup>2</sup>
206	<b>KNR 0401 0322-0300</b>	Obsadzenie narożników stalowych w ścianach z cegieł  Przedmiar: 1,0000	1,0000	szt.
207	<b>KNR 0202 1016-0501</b>	Ościeżnice drzwiowe stalowe specjalne do drzwi wzmocnionych i przeciwpożarowych typu fd10w, 2 krotnie malowane farbą olejną do grunt. i emalią ftal. na budowie  Przedmiar: 1,0000	1,0000	szt.
208	<b>KNR 0401 0333-2000</b>	Przebicie otworów w ścianach na zaprawie cementowej o grubości 3 cegieł  Przedmiar: 14,0000	14,0000	szt.
209	<b>KNR 0401 0323-0400</b>	Zamurowanie przebić w ścianach o grubości ponad 1 cegły zaprawą z wapna suchogazzonego  Przedmiar: 14,0000	14,0000	szt.
210	<b>KNR 0401 0706-0100</b>	Uzupełnienie tynku kat. III, zaprawą cem. wap. na wapnie gasz., na miejscach zamur. cegłami, pustakami cer. lub zabet. na ścianach, otynkowanie jednego miejsca do 0,1 m <sup>2</sup>  Przedmiar: 14,0000  Krotność: 2,0000	14,0000	szt.
211	<b>KNR 0401 0701-0300</b>	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowej o powierzchni do 5 m <sup>2</sup> na ścianach, filarach, pilastrach	30,2610	m <sup>2</sup>

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Przedmiar	Ilość	Jedn.
		Przedmiar: 30,2610		
212	<b>KNR 0401 0711-0100</b>	Uzupeł. tynków wewn.kat. III,zaprawą cem. wap./wap.gasz./na ścianach płaskich, słupach prostokąt.podłóże z cegły,pustaków ceram.gazo i pianobet.jedno miejsce 1m2  Przedmiar: 30,2610	30,2610	m2
213	<b>KNR 0202 0803-0300</b>	Tynki zwykłe III kategorii, ścian i słupów, wykonywane ręcznie.  Przedmiar: 44,3520	44,3520	m2
214	<b>KNR 0202 1504-0201</b>	Dwukrotne malowanie doborowe farbą ftalową (syntetyczną), tynków wewnętrznych, z dwukrotnym szpachlowaniem.  Przedmiar: 70,7400	70,7400	m2
215	<b>KNR 0202 1505-0700</b>	Dwukrotne malowanie z jednokrotnym zagruntowaniem, suchych tynków farbą emulsyjną "polinit".  Przedmiar: 112,6410	112,6410	m2
216	<b>KNR 0401 0211-0300</b>	Skucie nierówności betonu przy głębokości skucia do 5 cm,na ścianach lub podłogach  Przedmiar: 21,5000	21,5000	m2
217	<b>KNR 0202 1102-0100</b>	Warstwy wyrównawcze pod posadzki, z zaprawy cementowej grubości 20 mm, zatartej na ostro.  Przedmiar: 21,5000	21,5000	m2
218	<b>KNR 0202 1102-0300</b>	Warstwy wyrównawcze pod posadzki, z zaprawy cementowej, dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10 mm.  Przedmiar: 21,5000  Krotność: 3,0000	21,5000	m2
219	<b>KNR 0202 1118-0800</b>	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych, o wymiarach 30x30 cm układanych na klej metodą zwykłą (biuletyn informacyjny nr8/96)  Przedmiar: 49,2000	49,2000	m2
220	<b>KNR 0202 1120-0500</b>	Cokoliki płytkowe z kamieni sztucznych na klej, o wymiarach 30x30 cokolik 15 cm z przecinaniem płytek, metodą zwykłą (biuletyn informacyjny nr 8/96)  Przedmiar: 39,3000	39,3000	m
221		Usunięcie z piwnic gruzu i ziemi bez względu na kategorie  Przedmiar: 9,7970	9,7970	m3
222	<b>KNR 0401 0108-1100</b>	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km  Przedmiar: 9,7970  Krotność: 5,0000	9,7970	m3
223	<b>KNR 0401 0108-1200</b>	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następnny 1 km  Przedmiar: 9,7970  Mnożniki: S = 9,0000	9,7970	m3
224	<b>Analiza własna</b>	Opłata za składowanie gruzu	9,7970	m3

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Przedmiar	Ilość	Jedn.
		Przedmiar: 9,7970		

L.p.	Nazwa	Ilość	Jedn.	Cena	Wartość	Wartość z narzutami
	Robocizna					
1	Betoniarz II	15,6548	r-g			
2	Cieśla II	29,3335	r-g			
3	Cieśla III	2,2176	r-g			
4	Dekarz II	0,1775	r-g			
5	Elektromonter aparat. kontr-pomiar.	115,3224	r-g			
6	Elektromonter aparat.kontr-pomia	66,9933	r-g			
7	Elektromonter aparat.kontr-pomia	0,8882	r-g			
8	Elektromonter linii i urz.elekr	17,6367	r-g			
9	Elektromonter linii i urz.elekr	6,5189	r-g			
10	Elektromonter linii i urz.elekr - pomocnik	0,3056	r-g			
11	Elektromonterzy grupa IV	3,2800	r-g			
12	Izolarz II	14,3213	r-g			
13	Malarz II	43,0542	r-g			
14	Malarz III	24,0728	r-g			
15	Monter instalac.sanit.i ogrzew.i	83,9569	r-g			
16	Monter instalacji sanit.i ogrzew	238,8454	r-g			
17	Monter urządzeń i inst.powietrz.	1,3916	r-g			
18	Monter urządzeń i inst.powietrzn	90,7128	r-g			
19	Monter urządzeń i konst.metalow. II	56,8416	r-g			
20	Monter urządzeń i konst.metalow. III	58,6752	r-g			
21	Monter urządzeń i konst.metalow. IV	1,8336	r-g			
22	Monterzy	221,9820	r-g			
23	Murarz II	9,4100	r-g			
24	Murarz III	13,3056	r-g			
25	Posadzkarz-płytkarz II	52,3232	r-g			
26	R o b o c i z n a	735,0004	r-g			
27	Robotnicy budowlani I	671,8837	r-g			
28	Robotnicy budowlani II	5,5524	r-g			
29	Robotnicy budowlani III	0,3000	r-g			
30	Spawacz II	130,6403	r-g			
31	Tynkarz II	0,3566	r-g			
32	Tynkarz III	56,2725	r-g			
	Robocizna razem:	2 769,0603	r-g			
	Materiały					
1	Acetylen techniczny rozpuszczony	50,1093	kg			
2	Bednarka ocynkowana 30 x 4 mm	27,0000	m			
3	Benzyna do lakierów	0,0456	dm3			
4	Beton zwykły z kruszywa naturalnego	0,3248	m3			

L.p.	Nazwa	Ilość	Jedn.	Cena	Wartość	Wartość z narzutami
5	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-25	5,4192	m3			
6	Blok rozdzielczy BR40A	1,0000	szt.			
7	Cegły budowlane pełne	56,0000	szt.			
8	Cement portlandzki "25" z dodatkami	0,1660	t			
9	Cement portlandzki "25" z dodatkami	0,0140	t			
10	Cement portlandzki zwykły "35"	29,5900	kg			
11	Cement portlandzki zwykły "35" b/dodatków	0,0263	t			
12	Czerpnie powietrza ściennie typ a 300 x 500 mm	2,0000	szt.			
13	Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm,kl.III	0,1539	m3			
14	Deski iglaste obrzynane gr.28-45mm,kl.III	0,0311	m3			
15	Deski iglaste obrzynane grub. 25 mm kl. III	0,0954	m3			
16	Deski iglaste obrzynane grub.38 mm kl. III	0,0975	m3			
17	Drewno okrągłe na stemple budowlane	0,1394	m3			
18	Drewno opałowe	2,5800	kg			
19	Drut stal. do spaw. goły SPG1 fi 2-4mm	0,6263	kg			
20	Drut stal.okrągły miękki fi 0,5-0,8mm	0,0849	kg			
21	Drzwi stalowe przeciwpożarowe EI30, ocynkowane, malowane proszkowo na kolor biało-szary o wymiarach (w świetle ościeżnicy) 1700x2000 mm	1,0000	szt.			
22	Drzwi stalowe przeciwpożarowe EI30, ocynkowane, malowane proszkowo na kolor biało-szary o wymiarach (w świetle ościeżnicy) 800x2000 mm	1,0000	szt.			
23	Dwuteowniki stal.norm.g/w 120 mm-St0S	32,0000	kg			
24	Dwuteowniki stal.norm.g/w 180 mm-St3S	96,0000	kg			
25	Elektrody stalowe do spawania śr.2,5-6 mm	13,6348	kg			
26	Emalia ftalowa ogólnego stosowania	0,1600	dm3			
27	Emalia poliwinylowa,aluminiowa	4,2080	dm3			
28	Emulsja asfaltowa izolacyjna	0,7140	kg			
29	Farba emulsyjna "polinit"	29,1740	dm3			
30	Farba ftalowa nawierzchniowa	6,5081	dm3			
31	Farba ftalowa nawierzchniowa,pozostałe kol	0,5597	dm3			
32	Farba olejna do gruntowania	7,1479	dm3			
33	Farba olejna do gruntowania miniowa 60%	0,7608	dm3			
34	Farba poliwinyl. do grunt. termoodp. "Silumin	4,2080	dm3			
35	Filtr gazowy typ HUF05B360 DN 50 -	2,0000	szt.			
36	Filtr siatkowy DRUFI FR MAX DN 50	1,0000	szt.			
37	Filtr siatkowy kołnierzowy 1,6MPa fi 100mm	1,0000	szt.			
38	Filtr siatkowy kołnierzowy 1,6MPa fi 50 mm	1,0000	szt.			
39	Gaśnica proszkowa	1,0000	szt.			

L.p.	Nazwa	Ilość	Jedn.	Cena	Wartość	Wartość z narzutami
40	Gniazda wtykowe n/t szczelne IP44 10/16A+Z	3,0000	szt.			
41	Grunty pokostowe	12,7332	dm3			
42	Gwoździe bud. okrągłe, gołe	16,7447	kg			
43	Haki odkuwane do rur stal. fi 100mm	0,5200	szt.			
44	Haki odkuwane do rur stal. fi 10-32mm	9,7340	szt.			
45	Haki odkuwane do rur stal. fi 50mm	12,2757	szt.			
46	Kątowniki stalowe sto, stos 20x20x3 mm	1,4100	kg			
47	Klej Thermaflex (spray) 474	0,1927	dm3			
48	Kocioł gazowy kondensacyjny SGB 300E	2,0000	kpl			
49	Kolana krótkie z rur st.r=1,5d/90st.133 mm	10,6408	szt.			
50	Kolana krótkie z rur st.r=1,5d/90st.89 mm	1,7372	szt.			
51	Kolano z rewizją DN 200	2,0000	szt.			
52	Kolano spalinowe DN 200	4,0000	szt.			
53	Kolano spalinowe DN 200 45st.	8,0000	szt.			
54	Kolano z rur stal.b/s 1,6 MPa fi 89,0 mm	1,4861	szt.			
55	Kołki rozporowe z tworzywa sztucznego	26,0000	szt.			
56	Kołki wstrzeliwane z nabojem i osłoną	27,7500	szt.			
57	Kołn przysp stal 1,0-1,6MPa fi 100mm	4,0000	szt.			
58	Kołn.przysp.stal.1,0 MPa fi 200 mm	10,6200	szt.			
59	Kołn.przysp.stal.1,0-1,6 MPa fi 100 mm	4,0000	szt.			
60	Kołn.przysp.stal.1,0-1,6 MPa fi 32 mm	4,0000	szt.			
61	Kołn.przysp.stal.1,0-1,6 MPa fi 40 mm	4,0000	szt.			
62	Kołn.przysp.stal.1,0-1,6 MPa fi 50 mm	44,0000	szt.			
63	Kołn.przysp.stal.1,0-1,6 MPa fi 65 mm	28,0000	szt.			
64	Kołn.przysp.stal.1,0-1,6 MPa fi 80 mm	8,0000	szt.			
65	Kołnierz stal.z szyjką 1,0-1,6MPa fi 32mm	4,0000	szt.			
66	Kołnierz stal.z szyjką 1,0-1,6MPa fi 40mm	4,0000	szt.			
67	Kołnierze przyspaw.stal.1,0-1,6MPa fi 50mm	4,0000	szt.			
68	Kołnierze przyspawane gładkie 0,6mpa,125mm	4,0000	szt.			
69	Kołnierze przyspawane gładkie 1,6 mpa,50mm	2,0000	szt.			
70	Kołnierze stalowe z szyjką,śr.50 mm	4,0000	szt.			
71	Kołnierze stalowe z szyjką,śr.65 mm	4,0000	szt.			
72	Konstrukcja stalowa	40,0000	kg			
73	Końcówki kablowe ka 6 mm <sup>2</sup>	0,5100	szt.			
74	Kratki wentylacyjne typ a 250 x 400 mm	1,0000	szt.			
75	Kratki wentylacyjne typ a 250 x 400 mm	1,0000	szt.			
76	Kratki wentylacyjne typ a 300 x 500 mm	2,0000	szt.			
77	Króćce żel.2-kołn."ff" 80 mm,l=800-1000 mm	1,0200	szt.			
78	Kształtki mosiężne DN 40	3,1500	szt.			

L.p.	Nazwa	Ilość	Jedn.	Cena	Wartość	Wartość z narzutami
79	Kształtki przejściowe, mosiężne fi 15x1/2"	3,1500	szt.			
80	Kształtki wentylacyjne z blachy st.oc.a/I	5,5040	m2			
81	Kształtki wentylacyjne z blachy st.oc.a/I 250 x 400 mm	1,1180	m2			
82	Kurek gazowy przelotowy mosiężny fi 15mm	0,0100	szt.			
83	Lampka L311	8,0000	szt.			
84	Lepik asfaltowy na zimno ABIZOL	0,6120	kg			
85	Łącznik hermetyczny IP44 10A/250 V	2,0000	szt.			
86	Łącznik z żeliwa ciąg. ocynk. fi 32 mm	1,0120	szt.			
87	Łącznik z żeliwa ciąg. ocynk. fi 65 mm	16,0854	szt.			
88	Łącznik z żeliwa ciągł. ocynk. fi 15mm	11,7631	szt.			
89	Łącznik z żeliwa ciągł. ocynk. fi 15mm	4,1200	szt.			
90	Łącznik z żeliwa ciągł. ocynk. fi 25mm	19,2855	szt.			
91	Łącznik z żeliwa ciągł. ocynk. fi 40mm	2,0000	szt.			
92	Łączniki redukcyjne, mosiężne	2,0000	szt.			
93	Łączniki z żeliwa ciąg. ocynk. fi 100 mm	0,9360	szt.			
94	Łączniki z żeliwa ciągłiwego, czarne 15 mm	0,0100	szt.			
95	Łuki stalowe gładkie z rur, r=3d/90st.133mm	12,1448	szt.			
96	Łuki stalowe gładkie z rur, r=3d/90st.89 mm	0,8772	szt.			
97	Manometry tarczowe 0..1,0 MPa z rurką syfonową	14,0000	szt.			
98	Masa asfaltowa izolacyjna	1,5050	kg			
99	Mieszanka betonowa B-20	0,0653	m3			
100	Moduł komunikacyjny BM	2,0000	szt.			
101	Naczynie wzb przeponowe ciśn poj 8 l typ S8	2,0000	szt.			
102	Naczynie wzbiorcze przeponowe ciśn. REFIX DT5 V=80l	1,0000	szt.			
103	Naczynie wzbiorcze przeponowe ciśn. REFLEX N 500	1,0000	szt.			
104	Nakrętka stal.sześciok.zgrub.M-12 do M-16	8,1170	kg			
105	Neutralizator kondensatu NEOP	2,0000	szt.			
106	Ochronnik przeciwprzepięciowy SPC-S-20/280/1	1,0000	szt.			
107	Opaska mocująca do naczynia typu S8	2,0000	szt.			
108	opłata za składowanie gruzu na wysypisku	9,7970	m3			
109	Oprawy oświetleniowe OPK/TWC 060 236 HF PC IP65 2xTL-D36W	4,0000	szt.			

L.p.	Nazwa	Ilość	Jedn.	Cena	Wartość	Wartość z narzutami
110	Oprawy oświetleniowe OPK/TWC 060 236 HF PC IP65 2xTL-D36W z modułem awaryjnym 2h	2,0000	szt.			
111	Oślony przewodów	0,0400	szt.			
112	Otuliny STEINONORM 300 114 x 30 mm	18,9750	m			
113	Otuliny STEINONORM 300 140 x 30 mm	27,2550	m			
114	Otuliny STEINONORM 300 78 x 30 mm	65,1245	m			
115	Otuliny STEINONORM 300 90 x 30 mm	4,9450	m			
116	Otuliny Steinonorm A/C grubości 30 mm 23/30	9,2400	m			
117	Otuliny Steinonorm grubości 30 mm 35/30	23,3750	m			
118	Otuliny Steinonorm grubości 30 mm 44/30	2,5300	m			
119	Otuliny Steinonorm grubości 30 mm 62/30	27,3700	m			
120	Otuliny THERMOROCK 300 169 x 30 mm	6,7850	m			
121	Papier ścierny	0,1000	m2			
122	Papier ścierny w arkuszach (NSHa)	34,1886	ark.			
123	Parasol DN 200 mm	2,0000	szt.			
124	Piasek	0,0400	m3			
125	Piasek natur.do zapr.odm.II,uziar.do 1,0mm	0,0756	m3			
126	Piasek natur.do zapr.odm.II,uziar.do 1,0mm	0,9931	m3			
127	Płyta dachowa DN 200 mm	2,0000	szt.			
128	Płytki ceramiczne podłogowe terakota,luzem	56,3738	m2			
129	Podkładka stal.okrągłe M-8 do M-16	5,6240	kg			
130	Podkładki amortyzacyjne gumowe grub.5 mm	2,2860	szt.			
131	Podpory kanałów wentylacyjnych typ a	2,1320	szt.			
132	Podpory ślizgowe wspornikowe,125-150 mm	3,3840	szt.			

L.p.	Nazwa	Ilość	Jedn.	Cena	Wartość	Wartość z narzutami
133	Podpory ślizgowe wspornikowe,50-65 mm	12,3760	szt.			
134	Podpory ślizgowe wspornikowe,50-65 mm	4,8620	szt.			
135	Podpory ślizgowe wspornikowe,80 mm	1,4620	szt.			
136	Pompa cyrkulacyjna ALPHA2 25-40 230V	2,0000	szt.			
137	Pompa Grundfoss Magna 3 40-180F 230V	2,0000	kpl			
138	pompa Grundfoss Magna 32-60N 230V	2,0000	kpl			
139	Pompa kotłowa typu Grundfoss Magna 50-60F 230V	2,0000	kpl			
140	półśrubunek wodomierzowy DN 15	2,0600	szt.			
141	Presostat KPI 35 firmy Danfoss	4,0000	szt.			
142	Pręty okrągłe gładkie śr.do 7 mm	0,0611	t			
143	Pręty okrągłe żebrowane śr.8-14 mm	0,2887	t			
144	Pręty stalowe	2,0800	m			
145	Przełącznik sterowania FR321 20A	8,0000	szt.			
146	Przepustnice SYLAX PCF fi65mm	6,0000	szt.			
147	Przewody izolowane jednożyłowe LgY 4 mm <sup>2</sup>	67,6000	m			
148	Przewody izolowane jednożyłowe LgY16 mm <sup>2</sup>	5,2000	m			
149	Przewody kabelkowe LiYCY 2 x 0,75 mm <sup>2</sup>	26,0000	m			
150	Przewody kabelkowe OWYżo 3 x 1,0 mm <sup>2</sup>	46,8000	m			
151	Przewody kabelkowe OWYżo 3 x 1,5 mm <sup>2</sup>	36,4000	m			
152	Przewody kabelkowe YcSLYczo 3 x 1,5 mm <sup>2</sup>	20,8000	m			
153	Przewody kabelkowe YDY 2 x 1,5 mm <sup>2</sup>	31,2000	m			
154	Przewody kabelkowe YDY 3 x 1,0 mm <sup>2</sup>	46,8000	m			
155	Przewody kabelkowe YDY 3 x 1,5 mm <sup>2</sup>	46,8000	m			
156	Przewody kabelkowe YDY 3 x 2,5 mm <sup>2</sup>	20,8000	m			

L.p.	Nazwa	Ilość	Jedn.	Cena	Wartość	Wartość z narzutami
157	Przewody kabelkowe YDY 3 x 6 mm <sup>2</sup>	5,2000	m			
158	Przewody went.prost.typ a/i z bl.stal.oc.	7,8080	m <sup>2</sup>			
159	Przewody went.prost.typ a/i z bl.stal.oc. 250 x 400 mm	1,5860	m <sup>2</sup>			
160	Pustaki ceramiczne POROTHERM 8P +W o wymiarach 11x500x238 mm	180,5126	szt.			
161	Puszki odgałęźne n/t z pcw	44,0640	szt.			
162	Reduktor ciśnienia typ 6247 DN 65 PN16 Firmy SYR	1,0000	szt.			
163	Rozcieńczalnik	3,1037	dm <sup>3</sup>			
164	Rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych,karbam	0,7242	dm <sup>3</sup>			
165	Rozdzielacze z rur stalowych,śr.108 mm	5,9000	m			
166	Rozdzielnia RK1 typ VECTOR IP65 MOD VP72M HAGER	1,0000	szt.			
167	Rozdzielnia TB-WK typ VECTOR IP65 MOD VE 106L HAGER	1,0000	szt.			
168	Rozgałęźnik hermetyczny IP44	8,0000	szt.			
169	Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 100 mm	2,6520	m			
170	Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 32 mm	2,3690	m			
171	Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 65 mm	43,1766	m			
172	Rura ze szwem czarna gwint. fi 42,4/3,25mm	5,8560	m			
173	Rura ze szwem ocynk. gwint. fi 15mm	7,6976	m			
174	Rura ze szwem ocynk. gwint. fi 25mm	12,5145	m			
175	Rura ze szwem ocynk. gwint. fi 40mm	0,4200	m			
176	Rury elektroinstalacyjne z twardego pcw	280,8000	m			
177	Rury spalinowe DN 200 mm l=1000 mm	50,0000	szt.			
178	Rury stal.przewodowe ,cz.21,3x2,6 mm	2,7040	m			
179	Rury stal.przewodowe ,cz.33,7x2,9 mm	9,3730	m			
180	Rury stal.przewodowe ,cz.57x3,2 mm	24,5140	m			

L.p.	Nazwa	Ilość	Jedn.	Cena	Wartość	Wartość z narzutami
181	Rury stal.przewodowe b/szwu,cz.133x4,5 mm	24,6280	m			
182	Rury stal.przewodowe b/szwu,cz.76,1x3,2 mm	14,5860	m			
183	Rury stal.przewodowe b/szwu,cz.88,9x4,0 mm	3,5862	m			
184	Rury stalowe ze szwem,czarne 48,3x3,2 mm	1,3390	m			
185	Rury stalowe ze szwem,czarne 57x3,2 mm	7,9310	m			
186	Rury stalowe ze szwem,czarne 88,9x4,0 mm	13,3074	m			
187	Rury stalowe ze szwem,gwintowane,czarne DN 15	0,0500	m			
188	Siatka tkana "Rabitza"	0,7641	m2			
189	Sprzęgło hydrauliczne typ MHK125 DN 125 Meibes	1,0000	szt.			
190	Stabilizator temperatury c.w.u. o poj. 500 dm3 typ SCWA500 - ANALOGIA	2,0000	szt.			
191	Stacja zmiękczenia wody Cosmowater Standard	1,0000	szt.			
192	Sterownik kaskady kotłów ISR BCA z czujnikami temp.	1,0000	kpl			
193	Stycznik SM 416 230-zr 04126	8,0000	szt.			
194	System Aktywnego Bezpieczeństwa Gazowego	1,0000	kpl			
195	Szpachlówka klejowa (olejno-żywiczna)	36,6009	dm3			
196	Szyna VDE 1801	1,0000	szt.			
197	Śruba stalowa zgrubna M 12 długość do 80mm	0,9200	kg			
198	Śruba stalowa zgrubna M 16 długość do 90mm	31,7060	kg			
199	Śrubunek do pompy 1 "	2,0000	szt.			
200	Śruby stal.zgrubne z łbem sześciokąt.m-16	1,4800	kg			
201	Śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	0,1500	kg			
202	Śruby stalowe ZGR z gwint.na całej dł.M-12	3,7240	kg			
203	Śruby stalowe ZGR z gwint.na całej dł.M-16	0,7400	kg			
204	Tabliczki informacyjne tjł	3,0000	szt.			

L.p.	Nazwa	Ilość	Jedn.	Cena	Wartość	Wartość z narzutami
205	Taśma Thermatape A/C 3x50 mm	9,9194	m			
206	Taśma Thermatape Ultra 3x50 mm	23,9640	m			
207	Termometr przemysłowy prosty i kątowy 0..120 C	16,0000	szt.			
208	Tlen sprężony techniczny	0,5200	m3			
209	Tlen sprężony techniczny	176,3628	m3			
210	Tlen techniczny sprężony	0,7969	m3			
211	Transformator PSS63VA 230V/24V	1,0000	szt.			
212	Uchwyt do rurociąg.pion.fi 50-65 mm	3,8610	szt.			
213	Uchwyt do rurociąg.pion.fi 80 mm	1,1180	szt.			
214	Uchwyt do rurociąg.poziom.fi 80 mm	2,0000	szt.			
215	Uchwyt do rurociągu fi 10-15 mm	0,9620	szt.			
216	Uchwyt do rurociągu fi 32-40 mm	4,6410	szt.			
217	Uchwyty do rur	4,0000	szt.			
218	Uchwyty do rur a-d,śr.10-50 mm	4,6670	szt.			
219	Uchwyty do rur c,śr.50-150 mm	5,5391	szt.			
220	Uchwyty do rur stalowych	2,0000	szt.			
221	Uchwyty do rurociągów pionowych fi125mm	7,8960	szt.			
222	Uchwyty do rurociągów typ a 50 mm	6,6640	szt.			
223	Uchwyty izolacyjne do mocowania przewodów	567,0000	szt.			
224	Urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem typu BA, ciśnienie wlotowe 1,0 MPa: śr. 1/2"	1,0000	szt.			
225	Urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem typu EA 291NF śr. 2"	1,0000	szt.			
226	Uszczelka azbestowo-kauczukowa do fi 32 mm	4,3200	szt.			
227	Uszczelka azbestowo-kauczukowa fi 40 mm	4,3200	szt.			

L.p.	Nazwa	Ilość	Jedn.	Cena	Wartość	Wartość z narzutami
228	Uszczelka azbestowo-kauczukowa fi 40-50 mm	10,8000	szt.			
229	Uszczelka azbestowo-kauczukowa fi 50 mm	38,7200	szt.			
230	Uszczelka gumowa do poł.kołn. fi 65-80 mm	6,0000	szt.			
231	Uszczelki azbestowo-kauczuk. płaskie 50mm	4,0000	szt.			
232	Uszczelki azbestowo-kauczuk. płaskie 80mm	8,6400	szt.			
233	Uszczelki azb-kauczukowe,śr.100 mm	4,2800	szt.			
234	Uszczelki azb-kauczukowe,śr.100-125/3 mm	18,8600	szt.			
235	Uszczelki azb-kauczukowe,śr.65-80/3 mm	30,2400	szt.			
236	Uszczelki gumowe d/przewodów went.prostok.	16,6660	szt.			
237	Uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe	8,0000	szt.			
238	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	0,1528	m3			
239	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	0,0140	m3			
240	Wapno suchogaszone (hydratyzowane)	15,5400	kg			
241	Wkładki bezpiecznikowa D02 32A	0,4100	szt.			
242	Wkręty stal.samogwintujące,śr.6,3 dł.45 mm	0,0140	kg			
243	Woda	0,7429	m3			
244	Wodomierz skrzydełkowy JSw 40 mm	1,0000	szt.			
245	Wodomierz do wody zimnej JS-1,5 (1/2")	1,0000	szt.			
246	Wspornik do rur fi 20-80mm	2,0000	szt.			
247	Wyłącznik różnicowo - prądowy typ P302/25-30	3,0000	szt.			
248	Wyłącznik typ FR 302 40A	2,0000	szt.			
249	Wyłącznik nadmiarowo-prądowy typ S 301 B10	1,0000	szt.			
250	Wyłącznik nadmiarowo-prądowy typ S 301 B16	1,0000	szt.			
251	Wyłącznik nadmiarowo-prądowy typ S 301 B6	2,0000	szt.			

L.p.	Nazwa	Ilość	Jedn.	Cena	Wartość	Wartość z narzutami
252	Wyłącznik nadmiarowo-prądowy typ S 301 C10	1,0000	szt.			
253	Wyłącznik nadmiarowo-prądowy typ S 301 C4	2,0000	szt.			
254	Wyłącznik nadmiarowo-prądowy typ S 301 C6	10,0000	szt.			
255	Wymiennik ciepła JAD-6/50	2,0000	szt.			
256	Zabezpieczenie poziomu wody typ SYR 933.1	2,0000	kpl			
257	Zabezpieczenie Z-SLS/CEK35/1	1,0200	szt.			
258	Zaprawa	0,1552	m3			
259	Zaprawa cementowa m. 80	1,1202	m3			
260	Zaprawa cementowo-wapienna m. 15	0,9137	m3			
261	Zaprawa cementowo-wapienna m.50	0,0931	m3			
262	Zaprawa klejąca (sucha mieszanka)	261,9960	kg			
263	Zaprawa spoinująca	24,3960	kg			
264	Zaprawa wapienna m 4	0,1198	m3			
265	Zaślepki z blachy stalowej śr.25-50 mm	0,0238	szt.			
266	Zaślepki z blachy stalowej,śr.150 mm	0,0376	szt.			
267	Zaślepki z blachy stalowej,śr.65-100 mm	0,0186	szt.			
268	Zawory bezpieczeństwa SYR 2115 DN 25 mm potw.= 6,0 bar	2,0000	szt.			
269	Zawory czerpalne kulowe śr.15 mm	6,0000	szt.			
270	Zawory przel. z żel. ciągłego ocynk. fi15mm	0,1304	szt.			
271	Zawory zaporowe żeliwne śrub.kat.201,15mm	14,0000	szt.			
272	Zawór automatycznego uzupełniania zładu SYR typ 2128 DN 15	1,0000	szt.			
273	Zawór bezpieczeństwa SYR 1915 DN 32 ciśnienie otwarcia 5 bar	4,0000	szt.			
274	Zawór kulowy gwint. wodny fi15mm	4,0000	szt.			
275	Zawór kulowy gwint. wodny fi25mm	4,0000	szt.			

L.p.	Nazwa	Ilość	Jedn.	Cena	Wartość	Wartość z narzutami
276	Zawór kulowy kołnierzowy typu WK2a PN40 DN 125	2,0000	szt.			
277	Zawór regulacyjny HERZ Stromax M DN 40	1,0000	szt.			
278	Zawór regulacyjny HERZ Stromax M DN 80	1,0000	szt.			
279	Zawór typu WK2A DN50 GAZ	2,0000	szt.			
280	Zawór typu WK2a PN 40 DN 65	4,0000	szt.			
281	Zawór typu WK2A PN40 DN100	1,0000	szt.			
282	Zawór typu WK2A PN40 DN50	14,0000	szt.			
283	Zawór typu WK2A PN40 DN80	4,0000	szt.			
284	Zawór typu WK7a PN 40 DN 65	2,0000	szt.			
285	Zawór zwrotny płytkowy międzykołnierzowy typ 802 DN50	2,0000	szt.			
286	Zawór zwrotny płytkowy międzykołnierzowy typ 802 DN65	1,0000	szt.			
287	Zawór zwrotny, klapowy, międzykołnierzowy typ 802 DN 32	2,0000	szt.			
288	Zawór zwrotny, klapowy, międzykołnierzowy typ 802 DN 40	2,0000	szt.			
289	Zawór zwrotny, przel. mosiężny fi15mm	0,1304	szt.			
290	Zawór zwrotny, przel. z żel. fi25mm	2,0000	szt.			
291	Złącze odcinające typ SU 3/4"	2,0000	szt.			
292	Złącze samoodcinające zbiornika z możliwością opróżniania SU R 1x1 DN 25	1,0000	szt.			
293	Złączka Flow Jet 1 1/4"	1,0000	szt.			
294	Złączka kontrolna K-422	0,5400	szt.			
295	Zwężki stal. rurowe fi 150/100mm	2,2560	szt.			
296	Zwężki stal. rurowe fi 50/40mm	1,4280	szt.			
297	Zwężki stal. rurowe fi 65/50mm	0,8580	szt.			
298	Zwężki stal. rurowe fi 80/65mm	0,3440	szt.			
299	Żwir do betonów zwykłych	0,0640	m3			

L.p.	Nazwa	Ilość	Jedn.	Cena	Wartość	Wartość z narzutami
	Materiały pomocnicze:					
	Materiały razem:					
	Sprzęt					
1	Betoniarka wolnosp.elek.150dm3	1,7582	m-g			
2	Ciągnik kołowy	0,2432	m-g			
3	Ciągnik kołowy moc 37kW[50KM]	5,6603	m-g			
4	Ciągnik kołowy moc 63kW[85KM]	20,4549	m-g			
5	Gięt el-mech do rur fi do 100mm	3,0334	m-g			
6	Giętarka do prętów do fi 40mm	1,6042	m-g			
7	Nożyce do prętów fi 40 mm	1,9312	m-g			
8	Prościarka do prętów fi 4-10mm	1,4365	m-g			
9	Przyczepa dłuźycowa	0,0608	m-g			
10	Przyczepa skrzyn o ład 3,5t	26,1153	m-g			
11	Przyczepa skrzyniowa 10.0t	0,1824	m-g			
12	Sam dostaw o ład do 0,9t	14,5814	m-g			
13	Sam dostaw o ład do 0,9t	3,6900	m-g			
14	Sam skrzyn o ład do 5,0t	4,6271	m-g			
15	Sam skrzyn o ład do 5,0t	1,8600	m-g			
16	Samochód dostawczy	0,0016	m-g			
17	Samochód dostawczy	0,0018	m-g			
18	Samochód samowładowczy do 5,0t	1,7635	m-g			
19	Samochód skrzyniowy	1,3849	m-g			
20	Spawarka	3,3046	m-g			
21	Spawarka el wirująca 300 A	83,7888	m-g			
22	Spręż. pow.spal.4-5m3/min(1)	0,6067	m-g			
23	Środek transportowy	2,7348	m-g			
24	Środek transportowy	0,5300	m-g			
25	Wibromłot	0,4100	m-g			
26	Wyciąg jednomaszt elektr 0,5t	0,2800	m-g			
27	Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	3,9429	m-g			
28	Wyciągi tow.-osob.i budowlane	13,2962	m-g			
29	Zestaw spawalniczy tlen-acetyl	13,6500	m-g			
30	Żuraw okienny przenośny 0,15t	0,4000	m-g			
31	Żuraw samochod udź 5-6t	15,8991	m-g			
	Sprzęt razem:	229,2338	m-g			