

## KOSZTORYS ŚLEPY

Obiekt: Przebudowa kotłowni węglowej na olejową  
Rodzaj robót: Technologia kotłowni  
Lokalizacja: Siekowo  
Gm. Przemęt

### Poziomy cen:

poziom cen robót. ....  
poziom cen robocizny. ....  
stawka robocizny kalkulacyjnej. ....  
poziom cen materiałów. ....  
poziom cen sprzętu. ....  
narzuty kosztów pośrednich od R+S. ....  
zysk od R+S+Ko. ....  
dopłata / opust od całości. .... %  
podatek VAT. .... %

Wartość robót netto: .....  
Słownie: .....  
Wartość robót brutto: .....  
Słownie: .....

Kosztorys sporządził: .....

Data opracowania kosztorysu: .....

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH  
**KOSZTORYS ŚLEPY**

Obiekt: Przebudowa kotłowni węglowej na olejową  
Rodzaj robót: Technologia kotłowni  
Lokalizacja: Siekowo  
Gm. Przemęt

poziom cen robót .....  
poziom cen robocizny .....  
stawka robocizny kalkulacyjnej .....  
poziom cen materiałów .....  
poziom cen sprzętu .....  
narzuty kosztów pośrednich od R+S .....  
zysk od R+S+Ko .....  
dopłata / opust od całości ..... %  
podatek VAT ..... %

KOSZTORYS

Strona 1

02-04-2012

DZIAŁ	NAZWA DZIAŁU	ROBOC	MATERIAL	SPRZĘT	K.OGÓLNE	ZYSK	OGÓLEM	
1	Roboty demontażowe	.....	.....	.....	.....	.....	.....	
2	Technologia kotłowni	.....	.....	.....	.....	.....	.....	
3	Hermetyzacja instalacji	.....	.....	.....	.....	.....	.....	
4	Oplaty dodatkowe ceny robót	.....	.....	.....	.....	.....	.....	
-----								
	OGÓŁEM ceny robót	.....	.....	.....	.....	.....	.....	
-----								
	OGÓŁEM NETTO						.....	.....
	Podatek VAT						.....	.....
	OGÓŁEM Z PODATKIEM VAT .....						.....	.....
-----								

**KOSZTORYS ŚLEPY**

Obiekt: Przebudowa kotłowni węglowej na olejową  
 Rodzaj robót: Technologia kotłowni  
 Lokalizacja: Siekowo  
 Gm. Przemęt

KOSZTORYS

Strona 1

02-04-2012

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
1		Roboty demontażowe				
1	10	KNNR N008-05-29-03-00 Demontaż kotła żel typ EK-5 (12 członów)	kmpl	1,000	.....	.....
1	20	KNNR N008-05-29-01-00 Demontaż kotła stalowego 2.6 m2	kmpl	1,000	.....	.....
1	30	KNNR N008-05-33-02-00 Demontaż pojemnościowego podgrzewacza wody do 1000 dm <sup>3</sup>	szt	1,000	.....	.....
1	40	000-00-00-05-00+ Demontaż pozostałej armatury i rurociągów	kmpl	1,000	.....	.....
2		Technologia kotłowni				
2	50	KNNR N004-05-03-06-00 Kotły CO stalowy wodny Viessmann Vitoplex-100 110kW palnik olejowy GULLIVER RG3D i regulator Vitoronic	szt	2,000	.....	.....
2	60	KNR 708-01-02-01-00 Czujnik przylgowy Viessmann temperatury powrotu	szt	2,000	.....	.....
2	70	KNNR N004-01-44-05-00 Urządzenie do poidgrzewaniawody Viessmann Vitocell V-100 ze zbiornikiem V=1000dcm3	kmpl	4,000	.....	.....
2	80	KNNR N004-05-24-04-10 Zawór bezpieczeństwa sprężynowy ø 32	szt	2,000	.....	.....
2	90	KNNR N004-05-24-02-10 Zawór bezpieczeństwa sprężynowy ø 20	szt	2,000	.....	.....
2	100	KNR 708-01-03-02-00 Zabazpieczenie poziomu wody w kotle	szt	2,000	.....	.....
2	110	KNNR N004-05-20-06-00 Kłapa odcinająca kołnierzowa 65 mm z siłownikiem	szt	2,000	.....	.....
2	120	KNNR N004-05-27-04-00 Filtroodmulnik magnetyczny FOM-80	szt	1,000	.....	.....
2	130	KNR 707-01-02-01-00 Pompa Grundfos Magna UPE 40-120F	kmpl	1,000	.....	.....
2	140	KNR 707-01-02-01-00 Pompa Grundfos UPS 32-120F	kmpl	1,000	.....	.....
2	150	KNR 707-01-02-01-00 Pompa Grundfos UPS 25-40	kmpl	2,000	.....	.....
2	160	KNR 707-01-02-01-00 Pompa Grundfos KP 150-A1	kmpl	1,000	.....	.....
2	170	KNNR N004-05-10-02-26 Naczynie zbiorcze REFLEX 400-N	szt	1,000	.....	.....
2	180	KNNR N004-05-19-03-00 Zawór odcinający kołpakowy ø 25	szt	1,000	.....	.....
2	190	KNNR N004-05-10-01-24 Naczynie zbiorcze REFLEX DD 33	szt	4,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
2	200	KNNR N004-05-26-06-00 Osadnik żeliwny kołnierzyowy ø 50 FS-1	szt	1,000	.....	.....
2	210	KNNR N004-05-26-08-00 Osadnik żeliwny kołnierzyowy ø 80 FS-1	szt	1,000	.....	.....
2	220	KNNR N004-05-26-06-00 Osadnik żeliwny kołnierzyowy ø 50 FS-3	szt	1,000	.....	.....
2	230	KNNR N004-05-26-04-00 Osadnik żeliwny kołnierzyowy ø 32 FS-1	szt	1,000	.....	.....
2	240	KNNR N004-05-19-04-00 Zawór antyskażeniowy EA 251 ø 32	szt	1,000	.....	.....
2	250	KNNR N004-05-20-06-00 Zawór 3-drogowy kołnierzyowy ø 50	szt	1,000	.....	.....
2	260	KNNR 708-03-01-02-00 Siłownik do zaworu 3-drogowego	szt	1,000	.....	.....
2	270	KNNR N004-01-40-01-00 Wodomierz skrzydełkowy JSW ø 15 (bez łączników)	kompl	1,000	.....	.....
2	280	KNNR N004-05-26-03-00 Filtr mechaniczny 25-50	szt	1,000	.....	.....
2	290	KNNR N004-01-44-01-00 Jonowymienny zmiękczac wody AQUASET 500	kompl	1,000	.....	.....
2	300	KNNR N004-05-20-08-00 Zawór kulowy kołnierzyowy ø 80	szt	10,000	.....	.....
2	310	KNNR N004-05-20-07-00 Zawór kulowy kołnierzyowy ø 65	szt	4,000	.....	.....
2	320	KNNR N004-05-20-06-00 Zawór kulowy kołnierzyowy ø 50	szt	2,000	.....	.....
2	330	KNNR N004-05-20-08-00 Zawór zwrotny klapowy międzykołnierzyowy ø 80	szt	1,000	.....	.....
2	340	KNNR N004-04-11-06-00 Zawór przelotowy gwintowany ø 50	szt	2,000	.....	.....
2	350	KNNR N004-04-11-04-00 Zawór przelotowy gwintowany ø 32	szt	4,000	.....	.....
2	360	KNNR N004-04-11-03-00 Zawór przelotowy gwintowany ø 25	szt	10,000	.....	.....
2	370	KNNR N004-04-11-06-50 Zawór zwrotny gwintowany ø 50	szt	3,000	.....	.....
2	380	KNNR N004-04-11-03-50 Zawór zwrotny gwintowany ø 25	szt	1,000	.....	.....
2	390	KNNR N004-01-35-03-00 Zawór czerpalny M1 ø 25	szt	2,000	.....	.....
2	400	KNNR N004-04-12-06-01 Odpowietrznik automatyczny do pionu TACO Hy-VENT ø 15	szt	12,000	.....	.....
2	410	KNNR N004-05-31-04-00 Montaż manometru tarczowego z możliwością zapamiętania ostatniego pomiaru	szt	6,000	.....	.....
2	420	KNNR N004-05-31-04-00 Montaż manometru tarczowego KFM M160 0-0,6 MPa	szt	19,000	.....	.....
2	430	KNNR N004-05-31-03-00 Montaż termometru KFM R100 0-120 st.C	szt	6,000	.....	.....
2	440	KNNR N004-05-14-04-01 Rozdzielacz do kotłów i instalacji c.o. ø 150	metr	2,400	.....	.....
2	450	KNNR N004-05-16-04-02 Rurociąg stalowy spawany B/S ø 88,9x4,5	metr	20,000	.....	.....
2	460	KNNR N004-05-17-04-01 Łuk stalowy gładki 90° R=3D ø 80	szt	10,000	.....	.....
2	470	KNNR N004-05-17-04-02 Trójnik stalowy gładki ø 80	szt	5,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
2	480	KNNR N004-05-17-04-00 Kształtka stalowa gładka $\varnothing$ 80 - zwężka	szt	1,000	.....	.....
2	490	KNNR N004-05-17-04-00 Kształtka stalowa gładka $\varnothing$ 80 - zwężka	szt	1,000	.....	.....
2	500	KNNR N004-05-16-03-01 Rurociąg stalowy spawany B/S $\varnothing$ 76,1x3,6	metr	6,000	.....	.....
2	510	KNNR N004-05-17-03-01 Łuk stalowy gładki 90° R=3D $\varnothing$ 65	szt	2,000	.....	.....
2	520	KNNR N004-05-16-02-02 Rurociąg stalowy spawany B/S $\varnothing$ 57x3,6	metr	21,500	.....	.....
2	530	KNNR N004-05-17-02-01 Łuk stalowy gładki 90° R=3D $\varnothing$ 50	szt	7,000	.....	.....
2	540	KNNR N004-05-17-02-02 Trójnik stalowy gładki $\varnothing$ 50	szt	6,000	.....	.....
2	550	KNNR N004-05-17-02-00 Kształtka stalowa gładka $\varnothing$ 50 - zwężka	szt	1,000	.....	.....
2	560	KNNR N004-05-17-02-00 Kształtka stalowa gładka $\varnothing$ 50 - zwężka	szt	4,000	.....	.....
2	570	KNNR N004-05-17-02-00 Kształtka stalowa gładka $\varnothing$ 50 - zwężka	szt	4,000	.....	.....
2	580	KNNR N004-05-15-04-01 Rurociąg stalowy spawany B/S $\varnothing$ 38,0x3,2	metr	21,000	.....	.....
2	590	KNNR N004-05-17-01-02 Trójnik stalowy gładki $\varnothing$ 32	szt	2,000	.....	.....
2	600	KNNR N004-05-17-01-00 Kształtka stalowa gładka $\varnothing$ 32 - zwężka	szt	3,000	.....	.....
2	610	KNNR N004-05-15-03-01 Rurociąg stalowy spawany B/S $\varnothing$ 31,8x3,2	metr	8,000	.....	.....
2	620	KNNR N004-04-06-02-01 Próba szczelności instalacji c.o. z rur miedzianych w budynkach niemieszkalnych	metr	76,500	.....	.....
2	630	KNNR N002-14-04-04-00 Malowanie 2x farbą olejną rur stalowych do $\varnothing$ 50	metr	15,000	.....	.....
2	640	KNNR N002-14-04-05-00 Malowanie 2x farbą olejną rur stalowych do $\varnothing$ 100	metr	15,000	.....	.....
2	650	KNNR N002-14-04-06-00 Malowanie 2x farbą olejną rur stalowych do $\varnothing$ 200	metr	1,500	.....	.....
2	660	KNR 216-13-10-05-01 Izolacja rury $\varnothing$ 32 otuliną STEINORM-310 PCV gr 25 mm	metr	21,000	.....	.....
2	670	KNR 216-13-10-07-01 Izolacja rury $\varnothing$ 50 otuliną STEINORM-310 PCV gr 25 mm	metr	21,500	.....	.....
2	680	KNR 216-13-10-08-01 Izolacja rury $\varnothing$ 65 otuliną STEINORM-310 PCV gr 25 mm	metr	6,000	.....	.....
2	690	KNR 216-13-10-09-02 Izolacja rury $\varnothing$ 80 otuliną STEINORM-310 PCV gr 30 mm	metr	20,000	.....	.....
2	700	KNR 216-13-10-12-00 Izolacja rury $\varnothing$ 150 otuliną STEINORM-310 PCV gr 45 mm	metr	2,400	.....	.....
2	710	KNNR N004-01-12-06-00 Rurociąg PP-10 zgrzewany na ścianach w budynkach niemieszkalnych $\varnothing$ 63	metr	10,000	.....	.....
2	720	KNNR N004-01-12-04-00 Rurociąg PP-10 zgrzewany na ścianach w budynkach niemieszkalnych $\varnothing$ 40	metr	10,000	.....	.....
2	730	KNNR N004-01-12-03-00 Rurociąg PP-10 zgrzewany na ścianach w budynkach niemieszkalnych $\varnothing$ 32	metr	15,000	.....	.....
2	740	KNNR N004-01-12-01-00 Rurociąg PP-10 zgrzewany na ścianach w budynkach niemieszkalnych $\varnothing$ 20	metr	10,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
2	750	KNNR N004-01-12-06-10 Rurociąg PP-20 zgrzewany na ścianach w budynkach niemieszkalnych ø 63	metr	15,000	.....	.....
2	760	KNNR N004-01-12-04-10 Rurociąg PP-20 zgrzewany na ścianach w budynkach niemieszkalnych ø 40	metr	20,000	.....	.....
2	770	KNNR N004-01-16-01-01 Dodatek za podejście dopływowe z PP do zaworu, baterii ø 20	szt	1,000	.....	.....
2	780	KNNR N004-01-35-01-00 Zawór czerpakowy M1 ø 15	szt	1,000	.....	.....
2	790	KNNR N004-01-27-01-01 Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z PP	szt	1,000	.....	.....
2	800	KNNR N004-01-27-04-00 Dodatek za próbę szczelności instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych do ø 63	metr	80,000	.....	.....
2	810	KNNR N004-01-28-02-00 Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	metr	80,000	.....	.....
2	820	KNNR N004-02-16-02-00 Wpust piwniczny z blokadą olejową ø 75	szt	3,000	.....	.....
2	830	KNNR N004-02-29-04-02 Zlewozmywak z blachy nierdzewnej 1-komorowy na ścianie	szt	1,000	.....	.....
2	840	KNNR N004-05-12-03-00 Zbiornik oleju Viessmann CT1000 1000 dm3	kmpl	6,000	.....	.....
2	850	KNNR 708-01-03-02-00 Mechaniczny czujnik maksymalnego napełnienia	szt	6,000	.....	.....
2	860	KNNR N004-01-33-01-01 Zawór kulowy gwintowany ø 8	szt	3,000	.....	.....
2	870	KNNR N004-01-33-01-01 Zawór samozamykający ø 8	szt	2,000	.....	.....
2	880	KNNR N004-01-33-01-00 Filtr oleju dwudrogowy 10 mm	szt	2,000	.....	.....
2	890	KNNR N004-01-30-06-00 Zamknięcie wlewu paliwa	szt	1,000	.....	.....
2	900	KNNR N004-01-42-01-00 Szafka stalowa naścienna	kmpl	1,000	.....	.....
2	910	KNNR N004-01-30-05-00 Kołpak odpowietrzający	szt	1,000	.....	.....
2	920	KNNR N004-04-05-01-00 Rurociąg miedziany lutowany na ścianach ø 8	metr	35,000	.....	.....
2	930	KNNR N004-04-05-01-00 Rurociąg miedziany lutowany na ścianach ø 10 - rozdzielacz	metr	1,000	.....	.....
2	940	KNNR N004-04-06-02-00 Próba szczelności instalacji c.o. z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych	metr	35,000	.....	.....
2	950	KNNR N004-01-06-06-00 Rurociąg stalowy OC gwintowany na ścianach w budynkach niemieszkalnych ø 50	metr	8,000	.....	.....
2	960	KNNR N004-01-26-04-00 Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur stalowych OC w budynkach niemieszkalnych do ø 65	metr	8,000	.....	.....
2	970	KNNR N004-01-28-02-00 Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	metr	8,000	.....	.....
2	980	KNNR N004-01-06-05-00 Rurociąg stalowy OC gwintowany na ścianach w budynkach niemieszkalnych ø 40	metr	15,000	.....	.....
2	990	KNNR N007-03-03-01-00 Wkład kominowy MKS-160 z czopuchem MKD-180	kg	2,000	.....	.....
2	1000	KNNR 217-01-38-04-00 Kratka wentylacyjna stalowa OC typ A1 600x300	szt	1,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
2	1010	KNR 217-01-02-05-00 Przewody wentylacyjne stalowe OC prostokątne A1, do 55% udziału kształtek i obwodzie do 1800	m <sup>2</sup>	4,800	.....	.....
2	1020	KNR 217-01-46-05-00 Czerpnia ścienna prostokątna typ A 1000x1000	szt	1,000	.....	.....
2	1030	KNR 217-01-38-01-00 Kratka wentylacyjna stalowa OC typ A1 o obwodzie do 800	szt	2,000	.....	.....
2	1040	KNR 217-01-01-02-00 Przewód wentylacyjny stalowy OC prostokątny typ A1, do 35% udziału kształtek i obwodzie do 600	m <sup>2</sup>	8,000	.....	.....
2	1050	KNR 217-01-46-01-00 Czerpnia ścienna prostokątna typ A 250x250	szt	1,000	.....	.....
2	1060	KNR 217-01-38-02-00 Kratka wentylacyjna stalowa OC typ A1 300x200	szt	1,000	.....	.....
2	1070	KNR 217-01-01-03-00 Przewód wentylacyjny stalowy OC prostokątny typ A1, do 35% udziału kształtek i obwodzie do 1000	m <sup>2</sup>	5,000	.....	.....
2	1080	KNNR N004-05-29-02-00 Uruchomienie kotłowni z 2 osobami obsługi	szt	1,000	.....	.....
2	1090	000-00-00-02-00+ Wentylacja magazynu oleju - wentylator kanałowy TD500/160 + rura stalowa 600 mm	kmpl	1,000	.....	.....
2	1100	MAT 5691900 Przejścia szczelne ppoż ścienne/strop	szt	6,000	.....	.....
2	1110	KNR 401-03-33-13-00 Przebiecie otworów w ścianach grubości 3 cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	6,000	.....	.....
<hr/>						
3	Hermetyzacja instalacji					
<hr/>						
3	1120	KNNR N008-05-35-01-00 Demontaż naczynia wzbiorczego systemu otwartego do 400 dm <sup>3</sup>	szt	1,000	.....	.....
3	1130	KNNR N004-05-14-01-00 Rozdzielacz do kotłów i instalacji c.o. ø 50	metr	0,500	.....	.....
3	1140	KNNR N004-04-11-01-01 Zawór mosiężny przelotowy gwintowany M3007 ø 15	szt	2,000	.....	.....
3	1150	KNNR N004-04-12-06-01 Odpowietrznik automatyczny do pionu TACO Hy-VENT ø 15	szt	2,000	.....	.....
<hr/>						
4	Oplaty dodatkowe					
<hr/>						
4	1160	KW Odbiór UDT	kmpl	1,000	.....	.....
4	1170	KW Odbiór kominiarski	kmpl	1,000	.....	.....
4	1180	KW Schemat technologiczny kotłowni	kmpl	1,000	.....	.....
4	1190	KW Instrukcja obsługi kotłowni	kmpl	1,000	.....	.....
4	1200	KW Tablice informacyjne i ostrzegawcze	kmpl	1,000	.....	.....
4	1210	KW Gaśnica proszkowa	kmpl	12,000	.....	.....

---

---

DZ POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
4 1220 KW	Koc gaśniczy	szt	2,000	.....	.....
OGÓLEM KOSZTORYS					.....

---

---



**PRZEDMIAR ROBÓT**

Obiekt: Przebudowa kotłowni węglowej na olejową  
 Rodzaj robót: Technologia kotłowni  
 Lokalizacja: Siekowo  
 Gm. Przemęt

PRZEDMIAR

Strona 1

02-04-2012

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
1	Roboty demontażowe				
1	10	KNNR N008-05-29-03-00	Demontaż kotła żel typ EK-5 (12 członów)	kmpl	1,000
1	20	KNNR N008-05-29-01-00	Demontaż kotła stalowego 2.6 m2	kmpl	1,000
1	30	KNNR N008-05-33-02-00	Demontaż pojemnościowego podgrzewacza wody do 1000 dm <sup>3</sup>	szt	1,000
1	40	000-00-00-05-00+	Demontaż pozostałej armatury i rurociągów	kmpl	1,000
2	Technologia kotłowni				
2	50	KNNR N004-05-03-06-00	Kotły CO stalowy wodny Viessmann Vitoplex-100 110kW palnik olejowy GULLIVER RG3D i regulator Vitoronic	szt	2,000
2	60	KNNR 708-01-02-01-00	Czujnik przylgowy Viessmann temperatury powrotu	szt	2,000
2	70	KNNR N004-01-44-05-00	Urządzenie do podgrzewania wody Viessmann Vitocell V-100 ze zbiornikiem V=1000dcm <sup>3</sup>	kmpl	4,000
2	80	KNNR N004-05-24-04-10	Zawór bezpieczeństwa sprężynowy ø 32	szt	2,000
2	90	KNNR N004-05-24-02-10	Zawór bezpieczeństwa sprężynowy ø 20	szt	2,000
2	100	KNNR 708-01-03-02-00	Zabezpieczenie poziomu wody w kotle	szt	2,000
2	110	KNNR N004-05-20-06-00	Kłapa odcinająca kołnierзова 65 mm z siłownikiem	szt	2,000
2	120	KNNR N004-05-27-04-00	Filtrodmulnik magnetyczny FOM-80	szt	1,000
2	130	KNNR 707-01-02-01-00	Pompa Grundfos Magna UPE 40-120F	kmpl	1,000
2	140	KNNR 707-01-02-01-00	Pompa Grundfos UPS 32-120F	kmpl	1,000
2	150	KNNR 707-01-02-01-00	Pompa Grundfos UPS 25-40	kmpl	2,000
2	160	KNNR 707-01-02-01-00	Pompa Grundfos KP 150-A1	kmpl	1,000
2	170	KNNR N004-05-10-02-26	Naczynie wzbiorcze REFLEX 400-N	szt	1,000
2	180	KNNR N004-05-19-03-00	Zawór odcinający kołpakowy ø 25	szt	1,000
2	190	KNNR N004-05-10-01-24	Naczynie wzbiorcze REFLEX DD 33	szt	4,000
2	200	KNNR N004-05-26-06-00	Osadnik żeliwny kołnierзовy ø 50 FS-1	szt	1,000
2	210	KNNR N004-05-26-08-00	Osadnik żeliwny kołnierзовy ø 80 FS-1	szt	1,000
2	220	KNNR N004-05-26-06-00	Osadnik żeliwny kołnierзовy ø 50 FS-3	szt	1,000
2	230	KNNR N004-05-26-04-00	Osadnik żeliwny kołnierзовy ø 32 FS-1	szt	1,000
2	240	KNNR N004-05-19-04-00	Zawór antyskażeniowy EA 251 ø 32	szt	1,000
2	250	KNNR N004-05-20-06-00	Zawór 3-drogowy kołnierзовy ø 50	szt	1,000
2	260	KNNR 708-03-01-02-00	Siłownik do zaworu 3-drogowego	szt	1,000
2	270	KNNR N004-01-40-01-00	Wodomierz skrzydełkowy JSW ø 15 (bez łączników)	kmpl	1,000
2	280	KNNR N004-05-26-03-00	Filtr mechaniczny 25-50	szt	1,000
2	290	KNNR N004-01-44-01-00	Jonowymienny zmiękcacz wody AQUASET 500	kmpl	1,000
2	300	KNNR N004-05-20-08-00	Zawór kulowy kołnierзовy ø 80	szt	10,000
2	310	KNNR N004-05-20-07-00	Zawór kulowy kołnierзовy ø 65	szt	4,000
2	320	KNNR N004-05-20-06-00	Zawór kulowy kołnierзовy ø 50	szt	2,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
2	330	KNNR	N004-05-20-08-00 Zawór zwrotny klapowy międzykołnierzowy $\varnothing$ 80	szt	1,000
2	340	KNNR	N004-04-11-06-00 Zawór przelotowy gwintowany $\varnothing$ 50	szt	2,000
2	350	KNNR	N004-04-11-04-00 Zawór przelotowy gwintowany $\varnothing$ 32	szt	4,000
2	360	KNNR	N004-04-11-03-00 Zawór przelotowy gwintowany $\varnothing$ 25	szt	10,000
2	370	KNNR	N004-04-11-06-50 Zawór zwrotny gwintowany $\varnothing$ 50	szt	3,000
2	380	KNNR	N004-04-11-03-50 Zawór zwrotny gwintowany $\varnothing$ 25	szt	1,000
2	390	KNNR	N004-01-35-03-00 Zawór czerpakowy M1 $\varnothing$ 25	szt	2,000
2	400	KNNR	N004-04-12-06-01 Odpowietrznik automatyczny do pionu TACO Hy-VENT $\varnothing$ 15	szt	12,000
2	410	KNNR	N004-05-31-04-00 Montaż manometru tarczowego z możliwością zapamiętania ostatniego pomiaru	szt	6,000
2	420	KNNR	N004-05-31-04-00 Montaż manometru tarczowego KFM M160 0-0,6 MPa	szt	19,000
2	430	KNNR	N004-05-31-03-00 Montaż termometru KFM R100 0-120 st.C	szt	6,000
2	440	KNNR	N004-05-14-04-01 Rozdzielacz do kotłów i instalacji c.o. $\varnothing$ 150	metr	2,400
2	450	KNNR	N004-05-16-04-02 Rurociąg stalowy spawany B/S $\varnothing$ 88,9x4,5	metr	20,000
2	460	KNNR	N004-05-17-04-01 Łuk stalowy gładki 90° R=3D $\varnothing$ 80	szt	10,000
2	470	KNNR	N004-05-17-04-02 Trójnik stalowy gładki $\varnothing$ 80	szt	5,000
2	480	KNNR	N004-05-17-04-00 Kształtka stalowa gładka $\varnothing$ 80 - zwężka	szt	1,000
2	490	KNNR	N004-05-17-04-00 Kształtka stalowa gładka $\varnothing$ 80 - zwężka	szt	1,000
2	500	KNNR	N004-05-16-03-01 Rurociąg stalowy spawany B/S $\varnothing$ 76,1x3,6	metr	6,000
2	510	KNNR	N004-05-17-03-01 Łuk stalowy gładki 90° R=3D $\varnothing$ 65	szt	2,000
2	520	KNNR	N004-05-16-02-02 Rurociąg stalowy spawany B/S $\varnothing$ 57x3,6	metr	21,500
2	530	KNNR	N004-05-17-02-01 Łuk stalowy gładki 90° R=3D $\varnothing$ 50	szt	7,000
2	540	KNNR	N004-05-17-02-02 Trójnik stalowy gładki $\varnothing$ 50	szt	6,000
2	550	KNNR	N004-05-17-02-00 Kształtka stalowa gładka $\varnothing$ 50 - zwężka	szt	1,000
2	560	KNNR	N004-05-17-02-00 Kształtka stalowa gładka $\varnothing$ 50 - zwężka	szt	4,000
2	570	KNNR	N004-05-17-02-00 Kształtka stalowa gładka $\varnothing$ 50 - zwężka	szt	4,000
2	580	KNNR	N004-05-15-04-01 Rurociąg stalowy spawany B/S $\varnothing$ 38,0x3,2	metr	21,000
2	590	KNNR	N004-05-17-01-02 Trójnik stalowy gładki $\varnothing$ 32	szt	2,000
2	600	KNNR	N004-05-17-01-00 Kształtka stalowa gładka $\varnothing$ 32 - zwężka	szt	3,000
2	610	KNNR	N004-05-15-03-01 Rurociąg stalowy spawany B/S $\varnothing$ 31,8x3,2	metr	8,000
2	620	KNNR	N004-04-06-02-01 Próba szczelności instalacji c.o. z rur miedzianych w budynkach niemieszkalnych	metr	76,500
2	630	KNNR	N002-14-04-04-00 Malowanie 2x farbą olejną rur stalowych do $\varnothing$ 50	metr	15,000
2	640	KNNR	N002-14-04-05-00 Malowanie 2x farbą olejną rur stalowych do $\varnothing$ 100	metr	15,000
2	650	KNNR	N002-14-04-06-00 Malowanie 2x farbą olejną rur stalowych do $\varnothing$ 200	metr	1,500
2	660	KNR	216-13-10-05-01 Izolacja rury $\varnothing$ 32 otuliną STEINORM-310 PCV gr 25 mm	metr	21,000
2	670	KNR	216-13-10-07-01 Izolacja rury $\varnothing$ 50 otuliną STEINORM-310 PCV gr 25 mm	metr	21,500
2	680	KNR	216-13-10-08-01 Izolacja rury $\varnothing$ 65 otuliną STEINORM-310 PCV gr 25 mm	metr	6,000
2	690	KNR	216-13-10-09-02 Izolacja rury $\varnothing$ 80 otuliną STEINORM-310 PCV gr 30 mm	metr	20,000
2	700	KNR	216-13-10-12-00 Izolacja rury $\varnothing$ 150 otuliną STEINORM-310 PCV gr 45 mm	metr	2,400
2	710	KNNR	N004-01-12-06-00 Rurociąg PP-10 zgrzewany na ścianach w budynkach niemieszkalnych $\varnothing$ 63	metr	10,000
2	720	KNNR	N004-01-12-04-00 Rurociąg PP-10 zgrzewany na ścianach w budynkach niemieszkalnych $\varnothing$ 40	metr	10,000
2	730	KNNR	N004-01-12-03-00 Rurociąg PP-10 zgrzewany na ścianach w budynkach niemieszkalnych $\varnothing$ 32	metr	15,000
2	740	KNNR	N004-01-12-01-00 Rurociąg PP-10 zgrzewany na ścianach w budynkach niemieszkalnych $\varnothing$ 20	metr	10,000
2	750	KNNR	N004-01-12-06-10 Rurociąg PP-20 zgrzewany na ścianach w budynkach niemieszkalnych $\varnothing$ 63	metr	15,000
2	760	KNNR	N004-01-12-04-10 Rurociąg PP-20 zgrzewany na ścianach w budynkach niemieszkalnych $\varnothing$ 40	metr	20,000
2	770	KNNR	N004-01-16-01-01 Dodatek za podejście dopływowe z PP do zaworu, baterii $\varnothing$ 20	szt	1,000
2	780	KNNR	N004-01-35-01-00 Zawór czerpakowy M1 $\varnothing$ 15	szt	1,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ
2	790	KNNR	N004-01-27-01-01 Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z PP	szt	1,000
2	800	KNNR	N004-01-27-04-00 Dodatek za próbę szczelności instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych do ø 63	metr	80,000
2	810	KNNR	N004-01-28-02-00 Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	metr	80,000
2	820	KNNR	N004-02-16-02-00 Wpust piwniczny z blokadą olejową ø 75	szt	3,000
2	830	KNNR	N004-02-29-04-02 Zlewozmywak z blachy nierdzewnej 1-komorowy na ścianie	szt	1,000
2	840	KNNR	N004-05-12-03-00 Zbiornik oleju Viessmann CT1000 1000 dm3	kmpl	6,000
2	850	KNR	708-01-03-02-00 Mechaniczny czujnik maksymalnego napełnienia	szt	6,000
2	860	KNNR	N004-01-33-01-01 Zawór kulowy gwintowany ø 8	szt	3,000
2	870	KNNR	N004-01-33-01-01 Zawór samozamykający ø 8	szt	2,000
2	880	KNNR	N004-01-33-01-00 Filtr oleju dwudrogowy 10 mm	szt	2,000
2	890	KNNR	N004-01-30-06-00 Zamknięcie wlewu paliwa	szt	1,000
2	900	KNNR	N004-01-42-01-00 Szafka stalowa naścienna	kmpl	1,000
2	910	KNNR	N004-01-30-05-00 Kołpak odpowietrzający	szt	1,000
2	920	KNNR	N004-04-05-01-00 Rurociąg miedziany lutowany na ścianach ø 8	metr	35,000
2	930	KNNR	N004-04-05-01-00 Rurociąg miedziany lutowany na ścianach ø 10 - rozdzielacz	metr	1,000
2	940	KNNR	N004-04-06-02-00 Próba szczelności instalacji c.o. z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych	metr	35,000
2	950	KNNR	N004-01-06-06-00 Rurociąg stalowy OC gwintowany na ścianach w budynkach niemieszkalnych ø 50	metr	8,000
2	960	KNNR	N004-01-26-04-00 Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur stalowych OC w budynkach niemieszkalnych do ø 65	metr	8,000
2	970	KNNR	N004-01-28-02-00 Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	metr	8,000
2	980	KNNR	N004-01-06-05-00 Rurociąg stalowy OC gwintowany na ścianach w budynkach niemieszkalnych ø 40	metr	15,000
2	990	KNNR	N007-03-03-01-00 Wkład kominopwy MKS-160 z czopuchem MKD-180	kg	2,000
2	1000	KNR	217-01-38-04-00 Kratka wentylacyjna stalowa OC typ A1 600x300	szt	1,000
2	1010	KNR	217-01-02-05-00 Przewody wentylacyjne stalowe OC prostokątne A1, do 55% udziału kształtek i obwodzie do 1800	m <sup>2</sup>	4,800
2	1020	KNR	217-01-46-05-00 Czerpnia ścienna prostokątna typ A 1000x1000	szt	1,000
2	1030	KNR	217-01-38-01-00 Kratka wentylacyjna stalowa OC typ A1 o obwodzie do 800	szt	2,000
2	1040	KNR	217-01-01-02-00 Przewód wentylacyjny stalowy OC prostokątny typ A1, do 35% udziału kształtek i obwodzie do 600	m <sup>2</sup>	8,000
2	1050	KNR	217-01-46-01-00 Czerpnia ścienna prostokątna typ A 250x250	szt	1,000
2	1060	KNR	217-01-38-02-00 Kratka wentylacyjna stalowa OC typ A1 300x200	szt	1,000
2	1070	KNR	217-01-01-03-00 Przewód wentylacyjny stalowy OC prostokątny typ A1, do 35% udziału kształtek i obwodzie do 1000	m <sup>2</sup>	5,000
2	1080	KNNR	N004-05-29-02-00 Uruchomienie kotłowni z 2 osobami obsługi	szt	1,000
2	1090		000-00-00-02-00+ Wentylacja magazynu oleju - wentylator kanałowy TD500/160 + rura stalowa 600 mm	kmpl	1,000
2	1100	MAT	5691900 Przejścia szczelne ppoż ścienne/strop	szt	6,000
2	1110	KNR	401-03-33-13-00 Przebicie otworów w ścianach grubości 3 cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	6,000
3	Hermetyzacja instalacji				
3	1120	KNNR	N008-05-35-01-00 Demontaż naczynia zbiorczego systemu otwartego do 400 dm <sup>3</sup>	szt	1,000
3	1130	KNNR	N004-05-14-01-00 Rozdzielacz do kotłów i instalacji c.o. ø 50	metr	0,500
3	1140	KNNR	N004-04-11-01-01 Zawór mosiężny przelotowy gwintowany M3007 ø 15	szt	2,000
3	1150	KNNR	N004-04-12-06-01 Odpowietrznik automatyczny do pionu TACO Hy-VENT ø 15	szt	2,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ
4			Oplaty dodatkowe		
4	1160	KW	Odbiór UDT	kmpl	1,000
4	1170	KW	Odbiór kominiarski	kmpl	1,000
4	1180	KW	Schemat technologiczny kotłowni	kmpl	1,000
4	1190	KW	Instrukcja obsługi kotłowni	kmpl	1,000
4	1200	KW	Tablice informacyjne i ostrzegawcze	kmpl	1,000
4	1210	KW	Gaśnica proszkowa	kmpl	12,000
4	1220	KW	Koc gaśniczy	szt	2,000

LIMIT ILOŚCIOWO-WARTOŚCIOWY  
KOSZTORYS ŚLEPY

Obiekt: Przebudowa kotłowni węglowej na olejową  
 Rodzaj robót: Technologia kotłowni  
 Lokalizacja: Siekowo  
 Gm. Przemęt

KOSZTORYS

Strona 1

02-04-2012

LP	SYMBOL	N A Z W A	JEDNOSTKA	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
<b>ROBOCIZNA</b>						
1	999	Robotnik budowlany	r-godz	1774,92	.....	.....
					<b>R A Z E M :</b>	.....
<b>M A T E R I A Ł Y</b>						
1	0901150+	Wentylacja magazynu oleju - wentylator kanałowy TD500/160 + rura stalowa 600 mm	szt	1,00	.....	.....
2	1030699	Smar stały do łożysk	kg	0,15	.....	.....
3	1050199	Nafta	dm <sup>3</sup>	0,15	.....	.....
4	1330499	Gwoździe budowlane gołe	kg	0,15	.....	.....
5	1333099	Elektrody stalowe	szt	1,00	.....	.....
6	1341210	Klamry ciesielskie 14-16x300	kg	0,50	.....	.....
7	1510099	Farby olejne do grunt og stosowania	dm <sup>3</sup>	0,69	.....	.....
8	1510199	Farby olejne do gruntowania p-rdzewne	dm <sup>3</sup>	0,02	.....	.....
9	1510299	Farby olejne nawierzch og stosowania	dm <sup>3</sup>	0,64	.....	.....
10	1540099	Acetylen	kg	0,15	.....	.....
11	1540899	Tlen techniczny	m <sup>3</sup>	0,30	.....	.....
12	5020102	Rura stal B/S przewod B CZ ø 31,8x3,2	metr	8,24	.....	.....
13	5020122	Rura stal B/S przewod B CZ ø 38,0x3,2	metr	21,63	.....	.....
14	5020203	Rura stal B/S przewod B CZ ø 57,0x3,6	metr	22,15	.....	.....
15	5020242	Rura stal B/S przewod B CZ ø 76,1x3,6	metr	6,12	.....	.....
16	5020263	Rura stal B/S przewod B CZ ø 88,9x4,5	metr	20,40	.....	.....
17	5050002	Rura gwintowana Z/S PN-74200 CZ ø 15	metr	0,70	.....	.....
18	5050101	Rura gwintowana Z/S PN-74200 OC ø 15	metr	0,16	.....	.....
19	5050112	Rura gwintowana Z/S PN-74200 OC ø 40	metr	15,30	.....	.....
20	5050113	Rura gwintowana Z/S PN-74200 OC ø 50	metr	8,16	.....	.....
21	5100002	Łącznik z żel ciągliwego CZ ø 1/2'	szt	0,21	.....	.....
22	5100702	Złączka z żel ciągl CZ ø 1/2'	szt	14,00	.....	.....
23	5101202	Łącznik z żel ciągliwego OC ø 1/2'	szt	0,05	.....	.....
24	5101206	Łącznik z żel ciągliwego OC ø 11/2'	szt	6,30	.....	.....
25	5101207	Łącznik z żel ciągliwego OC ø 2'	szt	3,76	.....	.....
26	5110405	Łuk stal gładki ø 50	szt	7,00	.....	.....
27	5110406	Łuk stal gładki ø 65	szt	2,00	.....	.....
28	5110407	Łuk stal gładki ø 80	szt	10,00	.....	.....
29	5115001	Kształtka stalowa gładka ø 32 zwężka 32x25	szt	3,00	.....	.....
30	5115001	Kształtka stalowa gładka ø 50 - zwężka 50x25	szt	4,00	.....	.....
31	5115001	Kształtka stalowa gładka ø 50 - zwężka 50x32	szt	4,00	.....	.....
32	5115001	Kształtka stalowa gładka ø 50 - zwężka 50x40	szt	1,00	.....	.....
33	5115003	Kształtka stalowa gładka ø 80 - zwężka 80x40	szt	1,00	.....	.....
34	5115003	Kształtka stalowa gładka ø 80 - zwężka 80x65	szt	1,00	.....	.....
35	5115301	Trójnik stal gładki ø 32	szt	2,00	.....	.....
36	5115301	Trójnik stal gładki ø 50	szt	6,00	.....	.....
37	5115303	Trójnik stal gładki ø 80	szt	5,00	.....	.....
38	5121104	Kołnierz stal z szyjką 1,6 MPa ø 25	szt	2,00	.....	.....
39	5121105	Kołnierz stal z szyjką 1,6 MPa ø 32	szt	2,00	.....	.....
40	5121107	Kołnierz stal z szyjką 1,6 MPa ø 50	szt	14,00	.....	.....
41	5121108	Kołnierz stal z szyjką 1,6 MPa ø 65	szt	8,00	.....	.....
42	5121109	Kołnierz stal z szyjką 1,6 MPa ø 80	szt	24,00	.....	.....
43	5300102	Rura miedziana w zwoju YORKSHIRE ø 8x1	metr	36,40	.....	.....
44	5300111	Rura miedziana prosta YORKSHIRE ø 10x1	metr	1,04	.....	.....
45	5300113	Rura miedziana prosta YORKSHIRE ø 15x1	metr	1,53	.....	.....

LP	SYMBOL	N A Z W A	JEDNOSTKA	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
46	5301005	Kształtki miedziane kielichowe ø 8	szt	23,80	.....	.....
47	5301006	Kształtki miedziane kielichowe ø 10	szt	0,68	.....	.....
48	5302002	Nypl miedziany z gwint zewn ø 8x1/4'	szt	10,00	.....	.....
49	5302011	Nypl miedziany z gwint zewn ø 15x1/2'	szt	4,00	.....	.....
50	5312302	Trójnik mosiężny nr 8130 GW ø 1/2"	szt	0,46	.....	.....
51	5312909	Złączka mosiężna ø 15,0	szt	0,46	.....	.....
52	5634502	Rura z PP PN-10 BORplus ø 20x1,9	metr	13,00	.....	.....
53	5634504	Rura z PP PN-10 BORplus ø 32x2,9	metr	16,20	.....	.....
54	5634505	Rura z PP PN-10 BORplus ø 40x3,7	metr	10,80	.....	.....
55	5634507	Rura z PP PN-10 BORplus ø 63x5,8	metr	10,80	.....	.....
56	5634525	Rura z PP PN-20 BORplus ø 40x6,7	metr	21,60	.....	.....
57	5634527	Rura z PP PN-20 BORplus ø 63x10,5	metr	16,20	.....	.....
58	5642101	Kształtki z PP BORplus ø 20	szt	9,80	.....	.....
59	5642103	Kształtki z PP BORplus ø 32	szt	9,15	.....	.....
60	5642104	Kształtki z PP BORplus ø 40	szt	14,10	.....	.....
61	5642106	Kształtki z PP BORplus ø 63	szt	12,50	.....	.....
62	5642701	Kołano PP wieszakowe gw ø 20x1/2"	szt	1,00	.....	.....
63	5691900	Przejścia szczelne ppoż ścienne/strop	szt	6,00	.....	.....
64	5700102	Zawór czerpalny mos M1 ø 1/2'	szt	1,00	.....	.....
65	5700104	Zawór czerpalny mos M1 ø 1'	szt	2,00	.....	.....
66	5700615	Kołpak odpowietrzający ø 11/2'	szt	1,00	.....	.....
67	5700616	Zamknięcie wlewu paliwa ø 2'	szt	1,00	.....	.....
68	5701001	Zawór kulowy przelotowy ø 8	szt	3,00	.....	.....
69	5701001	Zawór samozamykający ø 8	szt	2,00	.....	.....
70	5701002	Zawór kulowy przelotowy ø 1/2'	szt	0,44	.....	.....
71	5701201	Zawór zwrotny art 6200 ø 1/2'	szt	0,22	.....	.....
72	5703016	Filtr mechaniczny 25-50	szt	1,00	.....	.....
73	5730102	Zawór przelotowy mos M3007 ø 1/2'	szt	2,00	.....	.....
74	5730104	Zawór przelotowy ø 1'	szt	10,00	.....	.....
75	5730105	Zawór przelotowy ø 1 1/4'	szt	4,00	.....	.....
76	5730207	Zawór przelotowy ø 2'	szt	2,00	.....	.....
77	5731002	Zawór zwrotny mos wodny gwint ø 1/2'	szt	0,22	.....	.....
78	5731013	Zawór zwrotny wodny gwint ø 1'	szt	1,00	.....	.....
79	5731016	Zawór zwrotny wodny gwint ø 2'	szt	3,00	.....	.....
80	5732532	Odpowietrznik do pionu TACO HY-VENT ø 15	szt	14,00	.....	.....
81	5734231	Czujnik przyłgowy Viessmann temperatury powrotu	szt	2,00	.....	.....
82	5734231	Mechaniczny czujnik maksymalnego napięcia	szt	6,00	.....	.....
83	5820104	Zawór odcinający kołpakowy ø 25	szt	1,00	.....	.....
84	5820806	Kłapa odcinająca kołnierzoza 65 mm z siłownikiem	szt	2,00	.....	.....
85	5820806	Zawór 3-drogowy kołnierzozy ø 50	szt	1,00	.....	.....
86	5822838	Zawór zwrotny międzykołn ø 80	szt	1,00	.....	.....
87	5825412	Zawór bezpieczeństwa SYR 1915 ø 3/4"	szt	2,00	.....	.....
88	5825414	Zawór bezpieczeństwa SYR 1915 ø 1 1/4"	szt	2,00	.....	.....
89	5825426	Zabezpieczenie poziomu wody w kotle	szt	2,00	.....	.....
90	5827604	Osadnik żeliwny kołnierzozy ø 32 FS-1	szt	1,00	.....	.....
91	5827606	Osadnik żeliwny kołnierzozy ø 50 FS-1	szt	1,00	.....	.....
92	5827606	Osadnik żeliwny kołnierzozy ø 50 FS-3	szt	1,00	.....	.....
93	5827608	Osadnik żeliwny kołnierzozy ø 80 FS-1	szt	1,00	.....	.....
94	5829501	Filtr oleju dwudrogowy	szt	2,00	.....	.....
95	5829802	Siłownik dozaworu trójdrogowego	szt	1,00	.....	.....
96	5850006	Zawór kulowy kołn 1,6 MPa do CO ø 50	szt	2,00	.....	.....
97	5850007	Zawór kulowy kołn 1,6 MPa do CO ø 65	szt	4,00	.....	.....
98	5850008	Zawór kulowy kołn 1,6 MPa do CO ø 80	szt	10,00	.....	.....
99	5854014	Zawór antyskażeniowy EA251 ø 1 1/4"	szt	1,00	.....	.....
100	5932636	Kocioł Vitoplex-100 110kW + regulator + palnik	szt	2,00	.....	.....
101	5940001	Rozdzielacz z rury stal ø 50	metr	0,50	.....	.....
102	5940006	Rozdzielacz z rury stal ø 150	metr	2,40	.....	.....
103	6051111	Szafka stalowa naścienna 50x50x20	kmpl	1,00	.....	.....
104	6110604	Zbiornik oleju Viessmann CT1000 1000 dm3	szt	6,00	.....	.....
105	6112018	Filtroodmulnik magnetyczny FOM-80	szt	1,00	.....	.....
106	6114005	Naczynie zbiorcze REFLEX DD 33	szt	4,00	.....	.....
107	6114015	Naczynie zbiorcze REFLEX 400-N	szt	1,00	.....	.....
108	6132014	Pompa Grundfos KP 150-A1	szt	1,00	.....	.....
109	6132105	Pompa GRUNDFOS UPS 25-40 380V/PN6	szt	2,00	.....	.....
110	6132217	Pompa GRUNDFOS UPS 32-120F	szt	1,00	.....	.....
111	6132235	Pompa GRUNDFOS UPE 40-120F	szt	1,00	.....	.....
112	6140546	Manometr tarczowy M160	szt	19,00	.....	.....
113	6140599	Manometry tarczowe	szt	6,00	.....	.....
114	6141510	Termomanometry tarczowe KFM	szt	6,00	.....	.....
115	6300801	Jonowymienny zmiękcacz wody AQUASET 500	szt	1,00	.....	.....

LP	SYMBOL	N A Z W A	JEDNOSTKA	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
116	6300805	Urządzenie do poidgrzewaniawody Viessmann Vitozell V-100 ze zbiornikiem V=1000dcm3	szt	4,00	.....	.....
117	6301101	Wodomierz skrzydełkowy JSW ø 15	szt	1,00	.....	.....
118	6343001	Wpust piwniczny z blokadą olejową ø 75	szt	3,00	.....	.....
119	6346400	Zlewozmywak z bl nierdzewnej 1-komorowy	szt	1,00	.....	.....
120	6361720	Wspornik do zlewozmywaka	szt	1,00	.....	.....
121	6502002	Przewód went prostok A1 stal OC do 600	m <sup>2</sup>	6,00	.....	.....
122	6502003	Przewód went prostok A1 stal OC do 1000	m <sup>2</sup>	3,75	.....	.....
123	6502005	Przewód went prostok A1 stal OC do 1800	m <sup>2</sup>	2,93	.....	.....
124	6502102	Kształtki went prost A1 stal OC do 600	m <sup>2</sup>	2,24	.....	.....
125	6502103	Kształtki went prost A1 stal OC do 1000	m <sup>2</sup>	1,40	.....	.....
126	6502105	Kształtki went prost A1 stal OC do 1800	m <sup>2</sup>	2,06	.....	.....
127	6520701	Czerpnia ścienna prostok A 250x250	szt	1,00	.....	.....
128	6520741	Czerpnia ścienna prostok A 1000x1000	szt	1,00	.....	.....
129	6526021	Kratka wentylacyjna A obw do 800	szt	2,00	.....	.....
130	6526203	Kratka wentylacyjna A1 300x200	szt	1,00	.....	.....
131	6526209	Kratka wentylacyjna A1 600x300	szt	1,00	.....	.....
132	6580902	Podpora kanału wentyl prostok obw 600	szt	3,44	.....	.....
133	6580903	Podpora kanału wentyl prostok obw 1000	szt	1,40	.....	.....
134	6580907	Podpora kanału wentyl prostok obw 1800	szt	0,62	.....	.....
135	6582602	Uszczelka gum kanału went prost obw 600	szt	24,80	.....	.....
136	6582603	Uszczelka gum kanału went prost obw 800	szt	2,08	.....	.....
137	6582604	Uszczelka gum kanału went prost obw 1000	szt	7,40	.....	.....
138	6582611	Uszczelka gum kanału went prost obw 1200	szt	1,04	.....	.....
139	6582614	Uszczelka gum kanału went prost obw 1800	szt	3,74	.....	.....
140	6582615	Uszczelka gum kanału went prost obw 2000	szt	1,04	.....	.....
141	6600604	Uchwyt do rur ø 25	szt	2,80	.....	.....
142	6600605	Uchwyt do rur ø 32	szt	6,30	.....	.....
143	6600606	Uchwyt do rur ø 40	szt	7,05	.....	.....
144	6600607	Uchwyt do rur ø 50	szt	3,36	.....	.....
145	6600723	Uchwyt do rur PP-R ø 20 metalowy	szt	15,30	.....	.....
146	6600725	Uchwyt do rur PP-R ø 32 metalowy	szt	16,65	.....	.....
147	6600726	Uchwyt do rur PP-R ø 40 metalowy	szt	30,00	.....	.....
148	6600728	Uchwyt do rur PP-R ø 63 metalowy	szt	15,00	.....	.....
149	6601001	Uchwyt do rur metalowo-gumowy ø 10	szt	36,36	.....	.....
150	6752042	Otulina STEINONORM pl PVC ø 32/44/25	metr	22,05	.....	.....
151	6752062	Otulina STEINONORM pl PVC ø 50/62/25	metr	22,58	.....	.....
152	6752072	Otulina STEINONORM pl PVC ø 65/78/25	metr	6,30	.....	.....
153	6752083	Otulina STEINONORM pl PVC ø 80/90/30	metr	21,00	.....	.....
154	6752122	Otulina STEINONORM z/pl PVC ø 150/159/45	metr	2,52	.....	.....
155	6752901	Taśma klejąca z PCW szer 19 mm	metr	6,51	.....	.....
156	6752902	Taśma klejąca z PCW szer 25 mm	metr	24,34	.....	.....
157	6752903	Taśma klejąca z PCW szer 30 mm	metr	1,97	.....	.....
158	6801099	Śruby stalowe z nakrętką i podkładką	kg	0,00	.....	.....
159	6801502	Śruby stal ZGR z nakrętką i podkl M-8	kg	6,87	.....	.....
160	6803508	Wkręty stalowe samogwintujące ø 6,3	kg	0,01	.....	.....
161	6810205	Uszczelka klingierytowa płaska ø 25	szt	2,00	.....	.....
162	6810206	Uszczelka klingierytowa płaska ø 32	szt	2,00	.....	.....
163	6810208	Uszczelka klingierytowa płaska ø 50	szt	14,00	.....	.....
164	6810209	Uszczelka klingierytowa płaska ø 65	szt	8,00	.....	.....
165	6810211	Uszczelka klingierytowa płaska ø 80	szt	24,00	.....	.....
166	6820205	Płyta gumowa zwykła g=5 mm	kg	0,41	.....	.....
167	6830999	Pakuły	kg	0,10	.....	.....
168	7100602	Wkład kominopwy MKS-160 z czopuchem MKD-180	kmpl	2,00	.....	.....

Ceny jednostkowe i wartości materiałów łącznie z kosztami zakupu i BEZ cen materiałów pomocniczych

R A Z E M :

## S P R Z Ę T

1	39121	Ciągnik kołowy 75 kM	m-godz	0,00	.....	.....
2	39511	Samochód dostawczy 0,9 Mg	m-godz	4,45	.....	.....
3	39653	Przyczepa dłużykowa 10 Mg	m-godz	0,00	.....	.....
4	72112	Spawarka wirująca 500 A	m-godz	9,62	.....	.....

R A Z E M :