
KOSZTORYS INWESTORSKI

NAZWA INWESTYCJI : ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA SZKOŁY PODSTAWOWEJ W ŁADACH
ADRES INWESTYCJI : ŁADY, DAWIDY BANKOWE, UL. DŁUGA 49
INWESTOR : GMINA RASZYN
ADRES INWESTORA : UL. SZKOLNA 2a, 05-090 RASZYN
BRANŻA : SANITARNA ETAP 0

DATA OPRACOWANIA : 2016

Stawka roboczogodziny : 0.00 zł

NARZUTY

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
2016

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1.1.1.1	Roboty ziemne				0.00
1.1.1.2	Roboty instalacyjne				0.00
1.1.1	Przyłącze wodociągowe W1				0.00
1.1.2.1	Roboty ziemne				0.00
1.1.2.2	Roboty instalacyjne				0.00
1.1.2	Przyłącze sanitarne Ks.1, Ks.1a				0.00
1.1	Roboty zewnętrzne				0.00
1.2.1.1	Roboty instalacyjne				0.00
1.2.1.2	Instalacja wentylacji kotłowni				0.00
1.2.1	Technologia kotłowni z wewnętrzną instalacją gazową				0.00
1.2	Roboty wewnętrzne				0.00
1	ETAP 0				0.00
	RAZEM				0.00

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA SZKOŁY PODSTAWOWEJ W ŁADACH					
1 ETAP 0					
1.1 Roboty zewnętrzne					
1.1.1 Przyłącze wodociągowe W1					
1.1.1.1 Roboty ziemne					
1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiebier- nymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m ³		
d.1.					
1.1.					
1		55*1*1.8	m ³	99.00	
				RAZEM	99.00
2	KNNR 1 0307-06	Wykopy liniowe w gruncie suchym kategorii III-IV szerokości 0,8-2,5m, głębo- kości 6,0m o ścianach pionowych, z ręcznym wydobyciem urobku	m ³		
d.1.					
1.1.					
1		3	m ³	3.00	
				RAZEM	3.00
3	KNNR 2-01 0214-03 x 20	Wywiezienie urobku z wykopu i utylizacja z jednoczesnym nawiezieniem pias- ku na zasypianie	m ³		
d.1.					
1.1.	analogia	Krotność = 20			
1		poz.1-(poz.4+poz.5)	m ³	74.25	
				RAZEM	74.25
4	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 15cm	m ³		
d.1.					
1.1.					
1		55*1*0.15	m ³	8.25	
				RAZEM	8.25
5	KNNR 4 1411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm <obsypka 30 cm ponad kanał>	m ³		
d.1.					
1.1.					
1		55*1*0.3	m ³	16.50	
				RAZEM	16.50
6	analiza in- dywidualna	Umocnienie ścian wykopu szalunkiem skrzynkowym	m ²		
d.1.					
1.1.					
1		55*2*1.8	m ²	198.00	
				RAZEM	198.00
7	KNNR 1 0214-02	Zасыpanie wykopów podłużnych, punktowych, gruntem kategorii III-IV o gru- bości warstwy w stanie luźnym 30cm z zagęszczeniem mechanicznym spy- charkami	m ³		
d.1.					
1.1.					
1		poz.1-(poz.4+poz.5)	m ³	74.25	
				RAZEM	74.25
8	KNNR 1 0318-06	Zасыpanie wykopów o ścianach pionowych w gruncie kategorii III-IV o szer- kości 0,8-2,5m i głębokości 6,0m	m ³		
d.1.					
1.1.					
1		3	m ³	3.00	
				RAZEM	3.00
9	KNNR 2-01 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyj- nych w terenie równinnym	km		
d.1.					
1.1.					
1		0.06	km	0.06	
				RAZEM	0.06
1.1.1.1.1 Roboty instalacyjne					
1.2					
10	KNNR 4 1009-02	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 75 mm	m		
d.1.					
1.1.					
2		51.5	m	51.50	
				RAZEM	51.50
11	KNNR 4 1011-02	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 75 mm	złącz.		
d.1.					
1.1.					
2		8	złącz.	8.00	
				RAZEM	8.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
12 d.1. 1.1. 2	KNNR 4 1701-03	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 160 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
13 d.1. 1.1. 2	KNNR 4 1105-02	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.80 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
14 d.1. 1.1. 2	KNNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		52	m	52.00	
				RAZEM	52.00
15 d.1. 1.1. 2	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m - 1 prób.		
		0.25	200m - 1 prób.	0.25	
				RAZEM	0.25
16 d.1. 1.1. 2	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		0.25	odc.20 0m	0.25	
				RAZEM	0.25
17 d.1. 1.1. 2	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		0.25	odc.20 0m	0.25	
				RAZEM	0.25
1.1.	Przyłącze sanitarne Ks.1, Ks.1a				
2					
1.1.	Roboty ziemne				
2.1					
18 d.1. 1.2. 1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m ³		
		57*1*1.8	m ³	102.60	
				RAZEM	102.60
19 d.1. 1.2. 1	KNNR 1 0307-06	Wykopy liniowe w gruncie suchym kategorii III-IV szerokości 0,8-2,5m, głębokości 6,0m o ścianach pionowych, z ręcznym wydobyciem urobku	m ³		
		3	m ³	3.00	
				RAZEM	3.00
20 d.1. 1.2. 1	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60m3 w gruncie kategorii III-IV z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 1km < wykop pod studnie >	m ³		
		4*2*2*1.8	m ³	28.80	
				RAZEM	28.80
21 d.1. 1.2. 1	KNNR 2-01 0214-03 x 20 analogia	Wywiezienie urobku z wykopu i utylizacja z jednoczesnym nawiezieniem piasku na zasypanie Krotność = 20 poz.18-(poz.23+poz.24)	m ³		
			m ³	76.95	
				RAZEM	76.95
22 d.1. 1.2. 1	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod studnie z materiałów sypkich o grubości 20cm	m ³		
		2*2*0.20*4	m ³	3.20	
				RAZEM	3.20

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
23 d.1. 1.2. 1	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 15cm 57*1*0.15	m ³ m ³	 8.55	
				RAZEM	8.55
24 d.1. 1.2. 1	KNNR 4 1411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm <obsypka 30 cm ponad kanał> 57*1*0.3	m ³ m ³	 17.10	
				RAZEM	17.10
25 d.1. 1.2. 1	analiza in- dywidualna	Umocnienie ścian wykopu szalunkiem skrzynkowym 57*2*1.8	m ² m ²	 205.20	
				RAZEM	205.20
26 d.1. 1.2. 1	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów podłużnych, punktowych, gruntem kategorii III-IV o grubości warstwy w stanie luźnym 30cm z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami poz.18-(poz.23+poz.24)	m ³ m ³	 76.95	
				RAZEM	76.95
27 d.1. 1.2. 1	KNNR 1 0318-06	Zasypanie wykopów o ścianach pionowych w gruncie kategorii III-IV o szerokości 0,8-2,5m i głębokości 6,0m 3	m ³ m ³	 3.00	
				RAZEM	3.00
28 d.1. 1.2. 1	KNR 2-01 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym 0.06	km km	 0.06	
				RAZEM	0.06
29 d.1. 1.2. 1	KNR 2-01 0607-03	Igłofiltry o śr.do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębok.do 8 m 25	szt. szt.	 25.00	
				RAZEM	25.00
30 d.1. 1.2. 1	kalk. własna	Pompowanie wody z wykopów 50	godz. godz.	 50.00	
				RAZEM	50.00
1.1. Roboty instalacyjne					
2.2					
31 d.1. 1.2. 2	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 4	stud. stud.	 4.00	
				RAZEM	4.00
32 d.1. 1.2. 2	KNNR 4 1413-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -8	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -8.00	
				RAZEM	-8.00
33 d.1. 1.2. 2	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC-U klasy S o średnicy 200mm łączone na wcisk z litą ścianką 57	m m	 57.00	
				RAZEM	57.00
34 d.1. 1.2. 2	KNR BO-12 0357-01 analogia	Mechaniczne przebicie otworów o pow. do 0,05 m2 w ścianach z płytek i bloczków z betonu komórkowego gr. do 12 cm < wykonanie otworu w ścianie istniejącej studni > 1	m ³ m ³	 1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
35 d.1. 1.2. 2	KNR 4-01 0203-01 analogia	Uzupełnienie niezbrojonych ław i stop fundamentowych z betonu monolitycznego < wyprawienie wokół osadzonej rury >	m ³		
		0.1	m ³	0.10	
				RAZEM	0.10
36 d.1. 1.2. 2	KNNR 4 1427-01 analogia	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. 210 mm	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
37 d.1. 1.2. 2	KNNR 4 1610-03	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 250 mm	odc. -1 prób.		
		1	odc. -1 prób.	1.00	
				RAZEM	1.00
38 d.1. 1.2. 2	KNNR 4 1612-02 analogia	Jednokrotne płukanie sieci kanalizacyjnej o śr. nominalnej 200 mm	odc.20 0m		
		0.26	odc.20 0m	0.26	
				RAZEM	0.26
1.2 Roboty wewnętrzne					
1.2. Technologia kotłowni z wewnętrzną instalacją gazową					
1.2. Roboty instalacyjne					
1.1					
39 d.1. 2.1. 1	KNNR 4 0503-07 + KNNR 4 0501-01 + KNR 7-08 0301-01	Układ czterech kotłów gazowych - zgodnie z projektem z automatyką	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
40 d.1. 2.1. 1	KNR-W 2-15 0141-02	Ciepłomierz kompaktowy-licznik główny: Licznik ciepła Przetwornik przepływu t=130st.C , q=25m ³ /h dn 65mm	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
41 d.1. 2.1. 1	KNR-W 2-15 0140-05	Ciepłomierz kompaktowy-inst. c.w.u.: Licznik ciepła Przetwornik przepływu t=130st.C, q=10m ³ /h dn 40mm	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
42 d.1. 2.1. 1	KNR-W 2-15 0140-05	Ciepłomierz kompaktowy-inst. c.o. szkoły: Licznik ciepła Przetwornik przepływu t=130st.C, q=15m ³ /h dn 40mm	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
43 d.1. 2.1. 1	KNR-W 2-15 0140-05	Ciepłomierz kompaktowy-inst. c.o. sal. gimnastyczna: Licznik ciepła Przetwornik przepływu t=130st.C, q=10m ³ /h dn 40mm	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
44 d.1. 2.1. 1	KNR-W 2-15 0507-03	Zasobniki ciepła pionowe o pojemności 2000 dm ³	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
45 d.1. 2.1. 1	KNR-W 2-15 0510-01	Naczynia zbiorcze c.o. V=800dm ³ P(rob)=6,0bar, P(wst)=1,5bar + złączka dn 25mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
46 d.1. 2.1. 1	KNR-W 2-15 0509-01	Naczynia wzbiorcze c.w.u. V= 80dm ³	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
47 d.1. 2.1. 1	KNR-W 2-15 0520-05	Przepustnica międzykołnierzowa o śr. 100 mm P _{nom} =1,6MPa; T=+120st.C	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
48 d.1. 2.1. 1	KNR-W 2-15 0520-05	Przepustnica międzykołnierzowa o śr. 80 mm P _{nom} =1,6MPa; T=+120st.C	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
49 d.1. 2.1. 1	KNR-W 2-15 0520-04	Przepustnica międzykołnierzowa o śr. 65 mm P _{nom} =1,6MPa; T=+120st.C + siłownika	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
50 d.1. 2.1. 1	KNR 7-07 0102-01	Pompa obiegowa C.O. dn 65 PN6/10,	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
51 d.1. 2.1. 1	KNR 7-07 0102-01	Pompa obiegowa C.O. dn 50 PN6/10,	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
52 d.1. 2.1. 1	KNR 7-07 0102-01	Pompa obiegowa cyrkulacyjna dn 25 PN6/10,	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
53 d.1. 2.1. 1	KNR-W 2-15 0520-02	Ręczne zawory równoważące koł. dn 32mm K _{vs} =15,5m ³ /h	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
54 d.1. 2.1. 1	KNR-W 2-15 0520-04	Ręczne zawory równoważące koł. dn 50mm K _{vs} =93,4m ³ /h	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
55 d.1. 2.1. 1	KNR 7-08 0201-03	Zawór mieszający 3-drogowy dn 25mm z siłownikiem	ukł.		
		1	ukł.	1.00	
				RAZEM	1.00
56 d.1. 2.1. 1	KNR 7-08 0201-03	Zawór mieszający 3-drogowy dn 40mm z siłownikiem	ukł.		
		1	ukł.	1.00	
				RAZEM	1.00
57 d.1. 2.1. 1	KNR 4 05 1-04	Manometr tarczowy M100 0-0,6 bar z kurkiem i rurką manometryczną	szt.		
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
58 d.1. 2.1. 1	KNR 4 05 1-03	Termometr tarczowy T50-T/10 0-120 st.C	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
59 d.1. 2.1. 1	KNR-W 2-15 0122-01	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach stalowych	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
60 d.1. 2.1. 1	KNR-W 2-15 0140-01	Wodomierze qn=1,5 o śr. 15 mm; t=50st. C	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
61 d.1. 2.1. 1	KNR-W 2-15 0122-03	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 25 mm w rurociągach stalowych	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
62 d.1. 2.1. 1	KNR-W 2-15 0140-03	Wodomierze qn=6,0 o śr. 25 mm;	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
63 d.1. 2.1. 1	KNR-W 2-15 0527-06	Filtr siatkowy kołnierzowe o śr. rur przyłącznych 100 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
64 d.1. 2.1. 1	KNR-W 2-15 0527-05	Filtr siatkowy kołnierzowe o śr. rur przyłącznych 65 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
65 d.1. 2.1. 1	KNR-W 2-15 0434-04	Separator powietrza dn 100	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
66 d.1. 2.1. 1	KNR-W 2-15 0527-06	Separator zanieczyszczeń z wkładem magnetyczny o śr. 100 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
67 d.1. 2.1. 1	KNR-W 2-15 0518-04	Zawory odcinające kołnierzowe o śr. 100 mm, t=+120st. C, 1,6MPa	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
68 d.1. 2.1. 1	KNR-W 2-15 0518-03	Zawory kulowy kołnierzowy o śr. 80 mm Pnom=1,6Ma, T=+120st.C	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
69 d.1. 2.1. 1	KNR-W 2-15 0518-02	Zawory kulowe kołnierzowe o śr. 65 mm, t=+120st. C, Pnom=1,6MPa	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
70 d.1. 2.1. 1	KNR-W 2-15 0525-04	Zawory kulowy z kielichami gwintowanymi o śr. 50 mm, t=+120st. C, 1,6MPa	szt.		
		10	szt.	10.00	
				RAZEM	10.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
71 d.1. 2.1. 1	KNR-W 2-15 0525-03	Zawory kulowy z kielichami gwintowanymi o śr. 40 mm, t=+120st. C, 1,6MPa	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
72 d.1. 2.1. 1	KNR-W 2-15 0525-02	Zawory kulowy z kielichami gwintowanymi o śr. 25 mm, t=+120st. C, 1,6MPa	szt.		
		7	szt.	7.00	
				RAZEM	7.00
73 d.1. 2.1. 1	KNR-W 2-15 0525-02	Zawory zwrotne z kielichami gwintowanymi o śr. 25 mm, t=+120st. C, 1,6MPa	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
74 d.1. 2.1. 1	KNR-W 2-15 0525-01	Zawory zwrotne z kielichami gwintowanymi o śr. 20 mm, t=+120st. C, 1,6MPa	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
75 d.1. 2.1. 1	KNR-W 2-15 0518-03	Zawory zwrotny kołnierzowy o śr. 80 mm Pnom=1,6Ma, T=+120st.C	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
76 d.1. 2.1. 1	KNR-W 2-15 0518-02	Zawory zwrotny kołnierzowy o śr. 50 mm Pnom=1,6Ma, T=+120st.C	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
77 d.1. 2.1. 1	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
78 d.1. 2.1. 1	KNR-W 2-15 0525-01	Zawory kulowy z kielichami gwintowanymi o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
79 d.1. 2.1. 1	KNR-W 2-15 0518-02	Zawory antyskażeniowy o śr. 50 mm,	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
80 d.1. 2.1. 1	KNR-W 2-15 0525-01	Zawory antyskażeniowy o śr. 20 mm,	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
81 d.1. 2.1. 1	KNR-W 2-15 0513-03	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 250 mm	m		
		2.5	m	2.50	
				RAZEM	2.50
82 d.1. 2.1. 1	KNR-W 2-15 0510-01 kalk. własna	Przewody kominowe (kalkulacja własna)	kpl.		
		4	kpl.	4.00	
				RAZEM	4.00
83 d.1. 2.1. 1		Odbiór UDT Wyposażenie p.poż Instrukcja obsługi kotłowni	kpl.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
84	KNR-W 2-15 d.1. 2.1. 0516-03 1	Próby szczelności kotłowni	węzeł		
		1	węzeł	1.00	
				RAZEM	1.00
85	KNR-W 2-15 d.1. 2.1. 0517-02 1	Uruchomienie kotłowni o dwóch osoby obsługi	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
86	KNR-W 2-15 d.1. 2.1. 0514-01 1	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 15 mm i grubości ścianek do 2.65 mm łączonych przez spawanie	m		
		3	m	3.00	
				RAZEM	3.00
87	KNR-W 2-15 d.1. 2.1. 0514-02 1	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 25mm i grubości ścianek do 3.25 mm łączonych przez spawanie	m		
		10	m	10.00	
				RAZEM	10.00
88	KNR-W 2-15 d.1. 2.1. 0514-03 1	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 40 mm i grubości ścianek do 3.25 mm łączonych przez spawanie	m		
		6	m	6.00	
				RAZEM	6.00
89	KNR-W 2-15 d.1. 2.1. 0514-04 1	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 50 mm i grubości ścianek do 3.65 mm łączonych przez spawanie	m		
		21	m	21.00	
				RAZEM	21.00
90	KNR-W 2-15 d.1. 2.1. 0514-05 1	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 65 mm i grubości ścianek do 3.65 mm łączonych przez spawanie	m		
		10	m	10.00	
				RAZEM	10.00
91	KNR-W 2-15 d.1. 2.1. 0514-06 1	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 80 mm i grubości ścianek do 4.05 mm łączonych przez spawanie	m		
		22	m	22.00	
				RAZEM	22.00
92	KNR-W 2-15 d.1. 2.1. 0514-07 1	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 100 mm i grubości ścianek do 4.5 mm łączonych przez spawanie	m		
		13	m	13.00	
				RAZEM	13.00
93	KNR-W 2-15 d.1. 2.1. 0108-03 1	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, w hydroforniach, pompowniach, kotłowniach i węzłach cieplnych	m		
		21	m	21.00	
				RAZEM	21.00
94	KNR-W 2-15 d.1. 2.1. 0108-05 1	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, w hydroforniach, pompowniach, kotłowniach i węzłach cieplnych	m		
		2.5	m	2.50	
				RAZEM	2.50
95	KNR-W 2-15 d.1. 2.1. 0108-06 1	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, w hydroforniach, pompowniach, kotłowniach i węzłach cieplnych	m		
		16	m	16.00	
				RAZEM	16.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
96 d.1. 2.1. 1	KNR 7-12 0103-04	Czyszczenie przez szcietkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 3*0.053+10*0.104+6*0.151+21*0.173	m ² m ²	 5.74	 5.74
				RAZEM	5.74
97 d.1. 2.1. 1	KNR 7-12 0103-05	Czyszczenie przez szcietkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 10*0.230+22*0.28+13*0.358	m ² m ²	 13.11	 13.11
				RAZEM	13.11
98 d.1. 2.1. 1	KNR 7-12 0103-06	Czyszczenie przez szcietkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej ponad 219 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 2.5*0.84	m ² m ²	 2.10	 2.10
				RAZEM	2.10
99 d.1. 2.1. 1	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów 5.74+13.11+2.1	m ² m ²	 20.95	 20.95
				RAZEM	20.95
100 d.1. 2.1. 1	KNR 7-12 0207-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm 5.74	m ² m ²	 5.74	 5.74
				RAZEM	5.74
101 d.1. 2.1. 1	KNR 7-12 0207-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm 13.11	m ² m ²	 13.11	 13.11
				RAZEM	13.11
102 d.1. 2.1. 1	KNR 7-12 0207-06	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej ponad 219 mm 2.1	m ² m ²	 2.10	 2.10
				RAZEM	2.10
103 d.1. 2.1. 1	KNR 7-12 0215-04	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm 5.74	m ² m ²	 5.74	 5.74
				RAZEM	5.74
104 d.1. 2.1. 1	KNR 7-12 0215-05	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm 13.11	m ² m ²	 13.11	 13.11
				RAZEM	13.11
105 d.1. 2.1. 1	KNR 7-12 0215-06	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej ponad 219 mm 2.1	m ² m ²	 2.10	 2.10
				RAZEM	2.10
106 d.1. 2.1. 1	KNZ 15 27- 05	Montaż otulin termoizolacyjnych poliuretanowych dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 30 mm 31	m m	 31.00	 31.00
				RAZEM	31.00
107 d.1. 2.1. 1	KNZ 15 28- 05	Montaż otulin termoizolacyjnych poliuretanowych dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 30 mm 8	m m	 8.00	 8.00
				RAZEM	8.00
108 d.1. 2.1. 1	KNZ 15 29- 04	Montaż otulin termoizolacyjnych poliuretanowych dla rurociągów o śr. 40 mm, gr. izolacji 40 mm	m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		8.5	m	8.50	
				RAZEM	8.50
109 d.1. 2.1. 1	KNZ 15 30-04	Montaż otulin termoizolacyjnych poliuretanowych dla rurociągów o śr. 50 mm, gr. izolacji 50 mm	m		
		16	m	16.00	
				RAZEM	16.00
110 d.1. 2.1. 1	KNZ 15 30-04	Montaż otulin termoizolacyjnych poliuretanowych dla rurociągów o śr. 65 mm, gr. izolacji 65 mm	m		
		10	m	10.00	
				RAZEM	10.00
111 d.1. 2.1. 1	KNZ 15 32-04	Montaż otulin termoizolacyjnych poliuretanowych dla rurociągów o śr. 80 mm, gr. izolacji 80 mm	m		
		22	m	22.00	
				RAZEM	22.00
112 d.1. 2.1. 1	KNZ 15 33-04	Montaż otulin termoizolacyjnych poliuretanowych dla rurociągów o śr. 100 mm, gr. izolacji 100mm	m		
		13	m	13.00	
				RAZEM	13.00
113 d.1. 2.1. 1	KNZ 15 33-04	Montaż otulin termoizolacyjnych poliuretanowych dla rurociągów o śr. 250 mm, gr. izolacji 100 mm	m		
		2.5	m	2.50	
				RAZEM	2.50
114 d.1. 2.1. 1	KNR-W 2-18 0527-01	Przejście p.poż. tuleja EI120 śr.50mm	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
115 d.1. 2.1. 1	KNR-W 2-18 0527-01	Przejście p.poż. tuleja EI120 śr.80mm	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
116 d.1. 2.1. 1	KNNR 4 0314-01 analogia	Aktywny system bezpieczeństwa z 4 szt detektorów	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
117 d.1. 2.1. 1	KNR 7-24 0308-06	Zawory MAG o śr. 100 mm w obudowie EX	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
118 d.1. 2.1. 1	KNR 2-15 0120-01	Szafka gazowa naścienna 100x100x30	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.2. Instalacja wentylacji kotłowni					
119 d.1. 2.1. 2	KNR 2-17 0146-01	Czerpnie ściennie prostokątne o wym. 250x1000 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
120 d.1. 2.1. 2	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		9.97	m ²	9.97	
				RAZEM	9.97

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
121 d.1. 2.1. 2	KNR 2-17 0146-01	Kratka z siatki prostokątna o wym. 315x315 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
122 d.1. 2.1. 2	KNR 2-17 0137-01	Kratki wentylacyjne 160x160 mm - do przewodów murowanych	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	2009.1319	0.00	0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	acetylen techniczny rozpuszczony'	kg	0.0500		0.0500	0.00	0.00	
2.	Aktywny system bezpieczeństwa z 4 szt detektorów	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
3.	bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III	m ³	0.0038		0.0038	0.00	0.00	
4.	benzyna do ekstrakcji	dm ³	2.4931		2.4931	0.00	0.00	
5.	beton zwykły z kruszywa naturalnego	m ³	0.1015		0.1015	0.00	0.00	
6.	Ciepłomierz kompaktowy-inst. c.o. sal. gimnastyczna: Licznik ciepła Przetwornik przepływu t=130st.C, q=10m3/h dn 40mm	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
7.	Ciepłomierz kompaktowy-inst. c.o. szkoły: Licznik ciepła Przetwornik przepływu t=130st.C, q=15m3/h dn 40mm	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
8.	Ciepłomierz kompaktowy-inst. c.w.u.: Licznik ciepła Przetwornik przepływu t=130st.C, q=10m3/h dn 40mm	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
9.	Ciepłomierz kompaktowy-licznik główny: Licznik ciepła Przetwornik przepływu t=130st.C, q=25m3/h dn 65mm	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
10.	Czerpnie ściennie prostokątne o wym. 250x1000 mm	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
11.	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m ³	0.0300		0.0300	0.00	0.00	
12.	drewno na stemple budowlane śr.12-14cm	m ³	0.0600		0.0600	0.00	0.00	
13.	dрут ocynkowany 0,7 mm	kg	0.9545		0.9545	0.00	0.00	
14.	elektrody stalowe do spawania stali węglowych śr.3.25 mm	kg	0.1500		0.1500	0.00	0.00	
15.	emalia silikonowa termoodporna do 400 st.C aluminiowa	dm ³	2.2331		2.2331	0.00	0.00	
16.	farba silikonowa do gruntowania termoodporna do 400 st.C srebrzysto-szara	dm ³	2.4405		2.4405	0.00	0.00	
17.	folia aluminiowa	kg	3.2300		3.2300	0.00	0.00	
18.	igłofiltry (igły)	szt	2.5000		2.5000	0.00	0.00	
19.	kłamry ciesielskie	kg	1.5500		1.5500	0.00	0.00	
20.	Kocioł gazowy - zgodnie z projektem	kpl	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
21.	kolana stalowe krótkie czarne o śr. nominalnej 100 mm	szt	7.8000		7.8000	0.00	0.00	
22.	kolana stalowe krótkie czarne o śr. nominalnej 80 mm	szt	8.8000		8.8000	0.00	0.00	
23.	kolana z PCV do izolacji rur o śr. 25-50 mm	szt	1.1900		1.1900	0.00	0.00	
24.	kolana z PCV do izolacji rur o śr. 50-80 mm	szt	3.6400		3.6400	0.00	-0.00	
25.	kolana z PCV do izolacji rur o śr. 80-100 mm	szt	2.8900		2.8900	0.00	0.00	
26.	kolana z PCV do izolacji rur o śr. 100 mm	szt	1.3000		1.3000	0.00	0.00	
27.	kolana z PCV do izolacji rur o śr. do 25 mm	szt	7.0200		7.0200	0.00	0.00	
28.	kolektor ssący z rur stalowych kołnierzowych śr. 200 mm	m	1.2500		1.2500	0.00	0.00	
29.	kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania o śr. nominalnej 100 mm	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
30.	kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania o śr. nominalnej 50 mm	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
31.	kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania o śr. nominalnej 65 mm	szt	8.0000		8.0000	0.00	0.00	
32.	kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania o śr. nominalnej 80 mm	szt	12.0000		12.0000	0.00	-0.00	
33.	kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania śr. 100mm	szt	8.0000		8.0000	0.00	0.00	
34.	kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania śr. 32mm	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
35.	kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania śr. 50mm	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
36.	kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania śr. 65mm	szt	6.0000		6.0000	0.00	0.00	
37.	kołnierze zaślepiające o śr. do 110 mm	szt.	0.0500		0.0500	0.00	0.00	
38.	konstrukcja wsporcza	kg	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
39.	konstrukcje stalowe wsporcze	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
40.	Kratka z siatki prostokątna o wym. 315x315 mm	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
41.	Kratki wentylacyjne 160x160 mm	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
42.	krawędziaki iglaste obrzynane nasyczone kl.II	m ³	0.0063		0.0063	0.00	0.00	
43.	kręgi betonowe wys.500 mm	szt	12.0000		12.0000	0.00	0.00	
44.	króciec dwukołnierz. "FF" fi 80 mm L=300	szt	0.0250		0.0250	0.00	0.00	
45.	kształtka elektrooporowa PE, PEHD o śr. zewn. 75 mm	szt	8.0000		8.0000	0.00	0.00	

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
46.	kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm	m ²	2.7916		2.7916	0.00	0.00	
47.	kształtki żeliwne "F" o śr.80 mm	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
48.	Kurek man.zapor.b/dław. 1,6MPa 528 fi 4 mm	szt	18.0000		18.0000	0.00	0.00	
49.	kurki manometryczne gwintowane	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
50.	łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 15 mm	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
51.	łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 25 mm	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
52.	łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 40 mm	szt	6.0000		6.0000	0.00	-0.00	
53.	łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 65 mm	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
54.	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
55.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
56.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm	szt	44.4200		44.4200	0.00	0.00	
57.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm	szt	4.9000		4.9000	0.00	0.00	
58.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm	szt	27.6800		27.6800	0.00	0.00	
59.	łuki stalowe gładkie	szt	4.4000		4.4000	0.00	0.00	
60.	mankiet 20 mm o dł. 10 m	m	0.6800		0.6800	0.00	0.00	
61.	mankiet 25 mm o dł. 10 m	m	1.5500		1.5500	0.00	0.00	
62.	mankiet 30 mm o dł. 10 m	m	2.4225		2.4225	0.00	-0.00	
63.	mankiet 40 mm o dł. 10 m	m	4.6500		4.6500	0.00	0.00	
64.	manometr M100-R-(0-0,6bar)0,6	szt	18.0000		18.0000	0.00	0.00	
65.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10	m ³	1.8800		1.8800	0.00	0.00	
66.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5	m ³	0.9200		0.9200	0.00	0.00	
67.	Naczynia zbiorcze c.o. V=800dm3 P(rob)=6, Obar, P(wst)=1,5bar + złączka dn 25mm	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
68.	Naczynia zbiorcze c.w.u. V= 80dm3	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
69.	nasuwki żeliwne o śr. 160 mm	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
70.	nasuwki żeliwne o śr.80 mm	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
71.	nity plastikowe	szt	995.5000		995.5000	0.00	0.00	
72.	Obudowa typ boksowy	t	1.0886		1.0886	0.00	-0.00	
73.	obudowy żeliwne do zasuw o śr.80 mm	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
74.	Oplata za utylizację ziemi z wykopu	m ³	151.2000		151.2000	0.00	0.00	
75.	Osadnik siatkowy kołnierzone o śr. rur przyłącznych 100 mm	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
76.	Osadnik siatkowy kołnierzone o śr. rur przyłącznych 65 mm	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
77.	osłony na zawory i zasuw z płaszczem z PCV o śr. 50 mm	szt	1.9200		1.9200	0.00	0.00	
78.	osłony na zawory i zasuw z płaszczem z PCV o śr. 80 mm	szt	2.6400		2.6400	0.00	0.00	
79.	otulina poliuretanowa w osłonie AL o śr. 250 mm i gr. 100 mm	m	2.5750		2.5750	0.00	0.00	
80.	otulina poliuretanowa w osłonie AL o śr. 100 mm i gr.100 mm	m	13.3900		13.3900	0.00	0.00	
81.	otulina poliuretanowa w osłonie AL o śr. 25 mm i gr. 30 mm	m	31.3100		31.3100	0.00	0.00	
82.	otulina poliuretanowa w osłonie AL o śr. 32 mm i gr. 30 mm	m	8.0800		8.0800	0.00	0.00	
83.	otulina poliuretanowa w osłonie AL o śr. 40 mm i gr. 40 mm	m	8.5850		8.5850	0.00	0.00	
84.	otulina poliuretanowa w osłonie AL o śr. 50 mm i gr. 50 mm	m	16.1600		16.1600	0.00	0.00	
85.	otulina poliuretanowa w osłonie AL o śr. 65 mm i gr. 65 mm	m	10.1000		10.1000	0.00	0.00	
86.	otulina poliuretanowa w osłonie AL o śr. 80 mm i gr. 80 mm	m	22.4400		22.4400	0.00	0.00	
87.	pierścienie odciążające żelbetowe	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
88.	pierścień uszczelniający na rurę PVC 200	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
89.	podchloryn sodowy	kg	0.1250		0.1250	0.00	0.00	
90.	podparcia ślizgowe wspornikowe	szt	27.2600		27.2600	0.00	0.00	
91.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4400 mm'	szt	1.2961		1.2961	0.00	0.00	
92.	pokrywy nastudzienne żelbetowe	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
93.	Pompa obiegowa C.O. dn 50 PN6/10,	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
94.	Pompa obiegowa C.O. dn 65 PN6/10,	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
95.	Pompa obiegowa cyrkulacyjna dn 25 PN6/10,	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
96.	Pospółka	m ³	65.3920		65.3920	0.00	0.00	
97.	prostki żeliwne jednokielichowe o śr.80 mm	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
98.	Przepustnica międzykołnierzowa o śr. 65 mm Pnom=1,6MPa; T=+120st.C + siłownika	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00	

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
99.	Przepustnica międzykołnierzowa o śr. 100 mm P _{nom} =1,6MPa; T=+120st.C	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
100.	Przepustnica międzykołnierzowa o śr. 80 mm P _{nom} =1,6MPa; T=+120st.C	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
101.	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm'	m ²	7.4775		7.4775	0.00	0.00	
102.	Przewody kominowe	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
103.	Ręczne zawory równoważące koł. dn 32mm Kvs=15,5m ³ /h	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
104.	Ręczne zawory równoważące koł. dn 50mm Kvs=93,4m ³ /h	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
105.	rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych karbamidowych ogólnego stosowania	dm ³	0.3739		0.3739	0.00	0.00	
106.	Rozdzielacze z rur o śr. nominalnej 250 mm	m	2.5000		2.5000	0.00	0.00	
107.	roztwór asfaltowy 'Abizol P'	kg	16.4800		16.4800	0.00	0.00	
108.	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABI-ZOL R	kg	8.9200		8.9200	0.00	0.00	
109.	rurki syfonowe	szt	18.0000		18.0000	0.00	0.00	
110.	Rury PVC-U do k.zew. 200 mm	m	58.1400		58.1400	0.00	0.00	
111.	rury stalowe bez szwu ogólnego przeznaczenia czarne o śr. nominalnej 100 mm	m	10.0620		10.0620	0.00	0.00	
112.	rury stalowe bez szwu ogólnego przeznaczenia czarne o śr. nominalnej 15 mm	m	3.1200		3.1200	0.00	0.00	
113.	rury stalowe bez szwu ogólnego przeznaczenia czarne o śr. nominalnej 25 mm	m	10.3000		10.3000	0.00	0.00	
114.	rury stalowe bez szwu ogólnego przeznaczenia czarne o śr. nominalnej 40 mm	m	6.1800		6.1800	0.00	0.00	
115.	rury stalowe bez szwu ogólnego przeznaczenia czarne o śr. nominalnej 50 mm	m	21.6300		21.6300	0.00	0.00	
116.	rury stalowe bez szwu ogólnego przeznaczenia czarne o śr. nominalnej 65 mm	m	10.2000		10.2000	0.00	0.00	
117.	rury stalowe bez szwu ogólnego przeznaczenia czarne o śr. nominalnej 80 mm	m	18.3480		18.3480	0.00	0.00	
118.	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm	m	1.5000		1.5000	0.00	0.00	
119.	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm'	m	0.7500		0.7500	0.00	0.00	
120.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm	m	0.4200		0.4200	0.00	0.00	
121.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm	m	22.0500		22.0500	0.00	0.00	
122.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm	m	2.5500		2.5500	0.00	0.00	
123.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm	m	16.3200		16.3200	0.00	0.00	
124.	rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 75 mm	m	52.5300		52.5300	0.00	0.00	
125.	Separator powietrza dn 100	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
126.	Separator zanieczyszczeń z wkładem magnetyczny o śr. 100 mm	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
127.	skrzynki żeliwne do zasuw	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
128.	słupki drewniane iglaste śr.70mm	m ³	0.0192		0.0192	0.00	0.00	
129.	stopnie włazowe żeliwne	szt	18.4000		18.4000	0.00	0.00	
130.	Szafka gazowa naścienna 100x100x30	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
131.	śruby M16 z nakrętkami	kg	10.0000		10.0000	0.00	0.00	
132.	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami	kg	0.6750		0.6750	0.00	0.00	
133.	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-14	kg	1.5700		1.5700	0.00	0.00	
134.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M10 o dług.do 60 mm	kg	2.4925		2.4925	0.00	0.00	
135.	taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m	szt	6.0485		6.0485	0.00	-0.00	
136.	taśma ostrzegawcza niebieska z wkładką z folii aluminiowej	m	53.0400		53.0400	0.00	0.00	
137.	Termometr tarczowy T50-T/10 0-120 st.C	szt	9.0000		9.0000	0.00	0.00	
138.	termometry	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
139.	tlen techniczny'	m ³	0.1500		0.1500	0.00	0.00	
140.	trójnik dwukielichowy żeliwny o śr. 160 mm	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
141.	Tuleja p.poż. śr. 50mm	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
142.	Tuleja p.poż. śr.80mm	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
143.	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt.	0.0500		0.0500	0.00	0.00	
144.	uchwyty do rur	szt	25.0500		25.0500	0.00	-0.00	
145.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 15 mm	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
146.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 25 mm	szt	12.9200		12.9200	0.00	0.00	
147.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 40 mm	szt	1.0500		1.0500	0.00	0.00	
148.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 50 mm	szt	6.7200		6.7200	0.00	0.00	

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
149.	uszczelki azbestowo-kauczukowe o śr. 50 mm	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
150.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1000 mm	szt	2.0800		2.0800	0.00	0.00	
151.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 4400 mm	szt	3.1904		3.1904	0.00	0.00	
152.	uszczelki gumowe płaskie	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
153.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr.80 mm	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
154.	uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe	szt	38.0000		38.0000	0.00	0.00	
155.	uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe śr. 50mm	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
156.	uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe śr. 65mm	szt	8.0000		8.0000	0.00	0.00	
157.	wąż gumowy śr. 50 mm	m	5.0000		5.0000	0.00	0.00	
158.	wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr.6.3 mm o dług.do 45 mm	kg	0.0020		0.0020	0.00	0.00	
159.	woda z rurociągów	m ³	2.6475		2.6475	0.00	0.00	
160.	woda z rurociągu	m ³	5.7204		5.7204	0.00	-0.00	
161.	Wodomierze qn=1,5 o śr. 15 mm; t=50st. C	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
162.	Wodomierze qn=6,0 o śr. 25 mm;	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
163.	zaprawa cementowa M 7	m ³	0.1200		0.1200	0.00	0.00	
164.	Zasobniki ciepła pionowe o pojemności 2000 dm ³	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
165.	zasuwa żeliwna klinowa kołnierзова o śr.80 mm	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
166.	Zawory antyskażeniowy o śr. 20 mm,	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
167.	Zawory antyskażeniowy o śr.50 mm,	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
168.	Zawory kulowe kołnierzowe o śr. 65 mm, t=+120st. C, Pnom=1,6MPa	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
169.	Zawory kulowy kołnierzowy o śr. 80 mm Pnom=1,6Ma, T=+120st.C	szt	3.0000		3.0000	0.00	0.00	
170.	Zawory kulowy z kielichami gwintowanymi o śr. 25 mm, t=+120st. C, 1,6MPa	szt	7.0000		7.0000	0.00	0.00	
171.	Zawory kulowy z kielichami gwintowanymi o śr. 40 mm, t=+120st. C, 1,6MPa	szt	6.0000		6.0000	0.00	0.00	
172.	Zawory kulowy z kielichami gwintowanymi o śr. 50 mm, t=+120st. C, 1,6MPa	szt	10.0000		10.0000	0.00	0.00	
173.	Zawory kulowy z kielichami gwintowanymi o śr. nominalnej15 mm	szt	5.0000		5.0000	0.00	0.00	
174.	Zawory MAG o śr. 100 mm w obudowie EX	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
175.	Zawory odcinające kołnierzowe o śr. 100 mm, , t=+120st. C, 1,6MPa	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
176.	zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt	5.0000		5.0000	0.00	0.00	
177.	zawory odpowietrzające stalowe śr.25 mm	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
178.	zawory wodne przelotowe proste żeliwne ocynkowane	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
179.	Zawory zwrotne z kielichami gwintowanymi o śr. 20 mm, t=+120st. C, 1,6MPa	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
180.	Zawory zwrotne z kielichami gwintowanymi o śr. 25 mm, t=+120st. C, 1,6MPa	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
181.	Zawory zwrotny kołnierzowy o śr. 50 mm Pnom=1,6Ma, T=+120st.C	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
182.	Zawory zwrotny kołnierzowy o śr. 80 mm Pnom=1,6Ma, T=+120st.C	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
183.	Zawór mieszający 3-drogowy dn 25mm z siłownikiem	kpl	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
184.	Zawór mieszający 3-drogowy dn 40mm z siłownikiem	kpl	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
185.	złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt	5.0000		5.0000	0.00	0.00	
186.	materiały pomocnicze	zł					0.00	
187.	Materiały pomocnicze (od M)	zł					0.00	
RAZEM								

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	agregat prądowórczy	m-g	2.1600	0.00	0.00
2.	ciągnik kołowy 37-50 KM	m-g	0.0131	0.00	0.00
3.	elektronarzędzia	m-g	7.9300	0.00	0.00
4.	Koparka 0,60m3	m-g	11.3962	0.00	0.00
5.	pompa wirnikowa spalinowa 61-80 m3/h	m-g	61.2500	0.00	0.00
6.	prościarka do rur PE	m-g	2.1888	0.00	0.00
7.	przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	0.0131	0.00	0.00
8.	rusztowanie kolumnowe stojakowe ramowe H-6-10 m obciążenie 300 kG	m-g	1.4300	0.00	0.00
9.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	18.7898	0.00	-0.00
10.	Samochód samowyładowczy 5t	m-g	46.1376	0.00	0.00
11.	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	2.8930	0.00	-0.00
12.	samochód skrzyniowy	m-g	11.4513	0.00	0.00
13.	Samochód skrzyniowy 5t	m-g	10.3428	0.00	0.00
14.	spawarka elektryczna	m-g	8.5200	0.00	0.00
15.	spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	41.3020	0.00	0.00
16.	Spycharka gąsienicowa 75KM	m-g	5.1559	0.00	0.00
17.	środek transportowy	m-g	13.2453	0.00	0.00
18.	wciągarka ręczna 3-5 t	m-g	35.0000	0.00	0.00
19.	Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 70-90m3/h	m-g	36.6160	0.00	-0.00
20.	zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHDm	m-g	2.1600	0.00	0.00
21.	żuraw samochodowy	m-g	10.1300	0.00	0.00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł