

**PRZEDMIAR**

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę  
45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów  
45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach  
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne  
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych  
45500000-2 Wynajem maszyn i urządzeń wraz z obsługą operatorską do prowadzenia robót z zakresu budownictwa oraz inżynierii wodnej i lądowej

NAZWA INWESTYCJI : ROZBUDOWA SZKOŁY PODSTAWOWEJ W BIAŁEJ POPRZECZ BUDOWĘ SALI GIMNASTYCZNEJ Z ZA-  
PLECZEM SPORTOWYM I DYDAKTYCZNYM WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I  
DROGOWĄ - CZĘŚĆ SZKOLNA  
ADRES INWESTYCJI : BIAŁA, UL. KOŚCIELNA 4 DZ. NR: 414/11, 414/13, 417/2  
INWESTOR : GMINA ZGIERZ  
ADRES INWESTORA : UL. ŁĘCZYCKA 4 95-100 ZGIERZ  
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Karol Rutz  
DATA OPRACOWANIA : 18.07.2022

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
18.07.2022

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>Przebudowa sieci wodociągowej i przylegających przyłączy wody SST 03.01, SST 03.02</b>			
<b>1.1</b>		<b>Roboty demontażowe SST 03.01, SST 03.02</b>			
1 d.1.1	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr. kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyla - przyjęto 70% wykopów mechanicznych) - dla demontażu przyłącza wody [Wykopy pod demontaż istniejącej sieci i przyłączy wody] 112*1,0*1,7*0,7	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  133,280	
				RAZEM	133,280
2 d.1.1	KNNR 1 0307-03	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II- przyjęto 30% wykopów ręcznych dla demontażu przyłącza wody [Wykopy pod demontaż istniejącej sieci i przyłączy wody] 112*1,0*1,7*0,3	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  57,120	
				RAZEM	57,120
3 d.1.1	KNR 4-05I 0124-01 analogia	Demontaż rurociągu z PE o śr. zewn. 63 mm	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
4 d.1.1	KNR 4-05I 0124-01 analogia	Demontaż rurociągu z PE o śr. zewn. 90 mm	m		
		55	m	55,000	
				RAZEM	55,000
5 d.1.1	KNR 4-05I 0124-01 analogia	Demontaż rurociągu z PE o śr. zewn. 110 mm	m		
		45	m	45,000	
				RAZEM	45,000
6 d.1.1	KNR 4-05I 0217-02	Demontaż zasuwy żeliwnej kielichowej o średnicy nominalnej 100 mm uszczelnionej ołowiem z obudową	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
7 d.1.1	KNR 4-05I 0217-01	Demontaż zasuwy żeliwnej kielichowej o średnicy nominalnej 80 mm uszczelnionej ołowiem z obudową	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
8 d.1.1	KNR 4-05I 0217-01 analogia	Demontaż zasuwy żeliwnej kielichowej o średnicy nominalnej 50 mm uszczelnionej ołowiem z obudową	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
9 d.1.1	KNR 4-04 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odl. do 1 km (poz.3*0,001)+(poz.4*0,002)+(poz.3*0,003)+(poz.6*0,011)+(poz.7*0,019)+(poz.8*0,026)	t  t	  0,266	
				RAZEM	0,266
10 d.1.1	KNR 4-04 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 10 poz.9	t  t	  0,266	
				RAZEM	0,266
<b>1.2</b>		<b>Roboty ziemne SST 03.02</b>			
11 d.1.2	KNR-W 2-01 0113-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych -wykonanie pomiarów geodezyjnych	km		
		0,184	km	0,184	
				RAZEM	0,184
12 d.1.2	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 [Przyjęto 70% wykopów mechanicznych] 181*1,0*1,8*0,7	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  228,060	
				RAZEM	228,060
13 d.1.2	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV [Przyjęto 30% wykopów ręcznych] 181*1,0*1,8*0,3	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  97,740	
				RAZEM	97,740
14 d.1.2	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 [Przyjęto 70% wykopów mechanicznych] [Pod przyłącza wody] 3*1,0*1,8*0,7	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  3,780	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15	KNNR 1 d.1.2 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV [Przyjęto 30% wykopów ręcznych] [Pod przyłącza wody] 3*1,0*1,7*0,3	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	RAZEM  1,530	3,780  1,530
16	KNNR 1 d.1.2 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV (181*1,9*2)+(3*1,9*2)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	RAZEM  699,200	1,530  699,200
17	KNR 2-01 d.1.2 0212-07	Przewóz pospółki  poz.18+poz.19	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	RAZEM  92,000	699,200  92,000
18	KNNR 4 d.1.2 1411-03 analogia	Obsyпка rurociągu o grubości 20cm  (181+3)*1,0*0,2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	RAZEM  36,800	92,000  36,800
19	KNNR 4 d.1.2 1411-04 analogia	Zasyпка rurociągu o grubości 30cm  (181+3)*1,0*0,3	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	RAZEM  55,200	36,800  55,200
20	KNNR 1 d.1.2 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV poz.12+poz.13+poz.14+poz.15-poz.17	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	RAZEM  239,110	55,200  239,110
21	KNR 4-01 d.1.2 0108-06	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III (wraz z utylizacją) poz.17	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	RAZEM  92,000	239,110  92,000
22	KNR 4-01 d.1.2 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 10 poz.17	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	RAZEM  92,000	92,000  92,000
1.3		<b>Roboty montażowe SST 03.01</b>		RAZEM	92,000
23	KNR-W 2-18 d.1.3 0109-01	Rurociąg z rur polietylenowych PE 100 SDR11 PN16 o średnicy 63 mm  1	m  m	  1,000	  1,000
24	KNR-W 2-18 d.1.3 0109-03	Rurociąg z rur polietylenowych PE 100 SDR11 PN16 o średnicy 90 mm  2	m  m	  2,000	1,000  2,000
25	KNR-W 2-18 d.1.3 0109-04	Rurociąg z rur polietylenowych PE 100 SDR11 PN16 o średnicy 110 mm  181	m  m	  181,000	2,000  181,000
26	KNR-W 2-18 d.1.3 0111-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 110 mm [kolano segmentowe 90st z PE HD 100 o średnicy 110 mm] 6	złącz.  złącz.	  6,000	181,000  6,000
27	d.1.3 wycena indywidualna	Cokół betonowy pod zasuwy i trójniki  0,8*0,8*0,3*5	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	RAZEM  0,960	6,000  0,960
28	KNR 2-18 d.1.3 0908-06 analogia	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - zasuwy żeliwne kołnierze klinowe owalne o śr. 200 mm z obudową i skrzynką uliczną [Trójnik żeliwny kołnierzowy DN200/100 mm z łącznikami jednym kołnierzem z funkcją zabezpieczenia przed przesunięciem, zasuwa żeliwną klinową DN100 Z1 i skrzynką uliczną - włączenie węzeł W1] 1	szt.  szt.	  1,000	0,960  1,000
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
29 d.1.3	KNR 2-18 0908-05 analogia	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - zasuwę żeliwne kołnierze klinowe owalne o śr. 80 mm z obudową i skrzynką uliczną [Trójnik żeliwny kołnierzowy DN100/80 mm z łącznikami jednym kołnierzem z funkcją zabezpieczenia przed przesunięciem, zasuwę żeliwną klinową DN80 Z2 i Z3 i skrzynką uliczną - włączenie węzeł W2 i W3] 2	szt.  szt.	  2,000	  2,000
30 d.1.3	KNR 2-18 0908-05 analogia	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - zasuwę żeliwne kołnierze klinowe owalne o śr. 50 mm z obudową i skrzynką uliczną [Trójnik żeliwny kołnierzowy DN100/50 mm z łącznikami jednym kołnierzem z funkcją zabezpieczenia przed przesunięciem, zasuwę żeliwną klinową DN50 Z4 i skrzynką uliczną - włączenie węzeł W4] 1	szt.  szt.	  1,000	  1,000
31 d.1.3	KNR 2-18 0908-06 analogia	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - zasuwę żeliwne kołnierze klinowe owalne o śr. 200 mm z obudową i skrzynką uliczną [Łącznik z jednym kołnierzem DN80 i DN100 z funkcją zabezpieczenia przed przesunięciem, zasuwę żeliwną klinową DN100 Z5 i skrzynką uliczną - włączenie węzeł W5] 1	szt.  szt.	  1,000	  1,000
32 d.1.3	KNR 2-19 0119-01 analogia	Rury ochronne o śr.nom.100 [Rura ochronna dwudzielna o śr 110 mm HDPE montaż na kablach energ.] 2*1,5	m  m	  3,000	  3,000
33 d.1.3	KNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego  181+3	m  m	  184,000	  184,000
34 d.1.3	KNR-W 2-18 0704-01 analogia	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm 1	200m - 1 prób.  200m - 1 prób.	  1,000	  1,000
35 d.1.3	KNR-W 2-18 0707-01 analogia	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 1	odc. 200m  odc. 200m	  1,000	  1,000
36 d.1.3	KNR 2-28 0315-01 analogia	Oznakowanie tabliczkami zasów 5	kpl.  kpl.	  5,000	  5,000
37 d.1.3	KNR 2-28 0315-01 wycena indywidualna	Wykonanie dokumentacji powykonawczej 1	kpl.  kpl.	  1,000	  1,000
<b>2</b>		<b>Przylącze wody SST 03.01, SST 03.02</b>			
<b>2.1</b>		<b>Roboty ziemne SST 03.02</b>			
38 d.2.1	KNR-W 2-01 0113-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych -wykonanie pomiarów geodezyjnych 0,012	km  km	  0,012	  0,012
39 d.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 [Przyjęto 70% wykopów mechanicznych] [Pod rurę o średnicy 63 mm PE 100 SDR11] 12*0,9*1,8*0,7	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  13,608	  13,608
40 d.2.1	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV [Przyjęto 30% wykopów ręcznych] [Pod rurę o średnicy 90 mm PE 100 SDR11] 12*0,9*1,8*0,3	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  5,832	  5,832
				RAZEM	5,832

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
41 d.2.1	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stałowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV (12*1,8*2)	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	43,200	
				RAZEM	43,200
42 d.2.1	KNR 2-01 0212-07	Przywóz pospóki	m <sup>3</sup>		
		poz.43+poz.44	m <sup>3</sup>	5,400	
				RAZEM	5,400
43 d.2.1	KNNR 4 1411-03 analogia	Obsybka rurociągu o grubości 20cm	m <sup>3</sup>		
		(12)*0,9*0,2	m <sup>3</sup>	2,160	
				RAZEM	2,160
44 d.2.1	KNNR 4 1411-03 analogia	Zasybka rurociągu o grubości 30cm	m <sup>3</sup>		
		(12)*0,9*0,3	m <sup>3</sup>	3,240	
				RAZEM	3,240
45 d.2.1	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV poz.39+poz.40-poz.42	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	14,040	
				RAZEM	14,040
46 d.2.1	KNR 4-01 0108-06	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III (wraz z utylizacją) poz.42	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	5,400	
				RAZEM	5,400
47 d.2.1	KNR 4-01 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 10 poz.46	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	5,400	
				RAZEM	5,400
<b>2.2</b>		<b>Roboty montażowe SST 03.01</b>			
48 d.2.2	KNR 4-01 0208-04	Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub. do 40 cm [Przebiecie przez fundament budynku] 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
49 d.2.2	KNR 2-18 0908-05 analogia	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - zasuwy żeliwne kołnierzone klinowe owalne o śr. 50 mm z obudową i skrzynką uliczną [Trójnik żeliwny kołnierzowy DN100/50 mm z łącznikami jednym kołnierzem z funkcją zabezpieczenia przed przesunięciem, zasuwą żeliwną klinową DN50 Z1 i skrzynką uliczną - włączenie węzeł W1] 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
50 d.2.2	KNR-W 2-18 0109-01	Rurociąg z rur polietylenowych o średnicy 63 mm PE100 SDR11 12	m		
			m	12,000	
				RAZEM	12,000
51 d.2.2	KNR-W 2-18 0111-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kolan elektrooporowych o śr. zewnętrznej 63 mm 2	złącz.		
			złącz.	2,000	
				RAZEM	2,000
52 d.2.2	KNR 2-19 0119-01 analogia	Rury ochronne o śr.nom.100] [Rura ochronna dwudzielna o śr 110 mm HDPE z przejściem szelnym, płozami i manszetami - Przejście przez fundament] 4	m		
			m	4,000	
				RAZEM	4,000
53 d.2.2	KNR 2-19 0119-01 analogia	Rury ochronne o śr.nom.100 [Rura ochronna dwudzielna o śr 110 mm HDPE montaż na kablach energ.] 1*1,5	m		
			m	1,500	
				RAZEM	1,500
54 d.2.2	KNR-W 2-15 0140-04	Wodomierz DN32 skrzydełkowy klasy C z ciągłym strumieniem objętości wody q3 = 10[m3/h] 1	kpl.		
			kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
55 d.2.2	KNR-W 2-15 0122-03	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 32 mm w rurociągach stalowych 1	kpl.		
			kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
56 d.2.2	KNR-W 2-15 0525-04	Zawory odcinające do wody o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm, PN16, 120°C 3	szt. szt.	 3,000	 3,000
57 d.2.2	KNR-W 2-15 0525-04	Zawór antyskażeniowy o połączeniach gwintowanych typu BA DN50 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
58 d.2.2	KNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 12	m m	 12,000	 12,000
59 d.2.2	KNR-W 2-18 0706-01 analogia	Próba wodna szczelności przyłącza wodociągowego o śr. 63 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 1,000	 1,000
60 d.2.2	KNR-W 2-18 0708-01 analogia	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 1	odc. 200m odc. 200m	 1,000	 1,000
61 d.2.2	KNR-W 2-18 0707-01 analogia	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nominalnej do 150 mm 1	odc. odc.	 1,000	 1,000
3		<b>Zewnętrzna kanalizacja sanitarna SST 03.01, SST 03.02</b>		RAZEM	1,000
3.1		<b>Roboty ziemne SST 03.02</b>			
62 d.3.1	KNR-W 2-01 0113-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych -wykonanie pomiarów geodezyjnych 0,078	km km	 0,078	 0,078
63 d.3.1	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 [Odcinek Zbiornik ZB, studnia S, S1, S2...-S4, budnek KS1 przyjęto 70% wykopów mechanicznych] 62*1,0*1,8*0,7	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 78,120	 78,120
64 d.3.1	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobywaniem urobku [Odcinek Zbiornik ZB, studnia S, S1, S2...-S4, budnek KS1 - przyjęto 30% wykopów ręcznych] 62*1,0*1,8*0,3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 33,480	 33,480
65 d.3.1	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 [Odcinek studnia S1, S2 budynek KS2 i KS3 - przyjęto 70% wykopów mechanicznych] 16*1,0*1,5*0,7	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 16,800	 16,800
66 d.3.1	KNNR 1 0307-02	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobywaniem urobku [Odcinek studnia S1, S2 budynek KS2 i KS3 - przyjęto 30% wykopów ręcznych] 16*1,0*1,5*0,3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 7,200	 7,200
67 d.3.1	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 [Pod zbiornik bezodpływowy - przyjęto 70% wykopów mechanicznych] 5*2,8*3,8*0,7	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 37,240	 37,240
68 d.3.1	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobywaniem urobku [Pod zbiornik bezodpływowy- przyjęto 30% wykopów ręcznych] 5*2,8*3,8*0,3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 15,960	 15,960
69 d.3.1	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m <sup>2</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		(62*1,8*2)+(16*1,5*2)+(5*3,8*2)+(2,8*3,8*2)	m <sup>2</sup>	330,480	
				RAZEM	330,480
70 d.3.1	KNR 2-01 0212-07	Przywóz pospóki	m <sup>3</sup>		
		poz.71+poz.72	m <sup>3</sup>	39,000	
				RAZEM	39,000
71 d.3.1	KNNR 4 1411-03 analogia	Obsybka rurociągu o grubości 20cm	m <sup>3</sup>		
		(62+16)*0,2	m <sup>3</sup>	15,600	
				RAZEM	15,600
72 d.3.1	KNNR 4 1411-03 analogia	Zasybka rurociągu o grubości 30cm	m <sup>3</sup>		
		(62+16)*0,3	m <sup>3</sup>	23,400	
				RAZEM	23,400
73 d.3.1	KNNR 4 1410-02 analogia	Podłoża betonowe o grubości 10 cm [Podłoże pod zbiornik bezodpływowy]	m <sup>3</sup>		
		(5*2,8)*0,1	m <sup>3</sup>	1,400	
				RAZEM	1,400
74 d.3.1	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wkopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m <sup>3</sup>		
		poz.63+poz.64+poz.65+poz.66+poz.70	m <sup>3</sup>	174,600	
				RAZEM	174,600
75 d.3.1	KNR 4-01 0108-06	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III (wraz z utylizacją)	m <sup>3</sup>		
		poz.70	m <sup>3</sup>	39,000	
				RAZEM	39,000
76 d.3.1	KNR 4-01 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 10	m <sup>3</sup>		
		poz.75	m <sup>3</sup>	39,000	
				RAZEM	39,000
<b>3.2</b>		<b>Roboty montażowe SST 03.01</b>			
77 d.3.2	KNNR 4 1417-02 analogia	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt.		
		[Studnie S1,S2, S3 i S4]	szt.	4,000	
		4		RAZEM	4,000
78 d.3.2	KNNR 4 1416-01 wycena indywidualna	Zbiornik bezodpływowy betonowy o poj. 30m3 o wymiarach 4700 x 2550 x 3400 mm o masie 24210 kg z nadbudową do 1,5m i wywietrzakiem DN100	stud.		
		1	stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
79 d.3.2	KNNR 11 0502-01	Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - rury kielichowe z PCW o śr. nom. 150 mm [Rury kanalizacyjne PCV160 SDR34, SN8, lite]	m		
		78	m	78,000	
				RAZEM	78,000
80 d.3.2	KNR 2-19 0119-04 analogia	Rury ochronne o śr.nom.250 mm z przejściem szelnym, płozami i manszetami [Przejście przez fundament]	m		
		3*1,5	m	4,500	
				RAZEM	4,500
81 d.3.2	KNR 2-19 0119-01 analogia	Rury ochronne o śr.nom.100 [Rura ochronna dwudzielna o śr 110 mm HDPE montaż na kablach energ.]	m		
		5*1,5	m	7,500	
				RAZEM	7,500
82 d.3.2	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
83 d.3.2	KNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy rurociągu kanalizacyjnego ułożonego w ziemi taśmą z tworzy- wa sztucznego	m		
		78	m	78,000	
				RAZEM	78,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
84 d.3.2	KNR 4-01 0108-08 kalk. własna	Kamerowanie (monitoring) wykonanej kanalizacji	m		
		78	m	78,000	
				RAZEM	78,000
85 d.3.2	KNR 4-01 0108-08 kalk. własna	Obsługa geodezyjna - pomiary i dokumentacja powykonawcza	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>4</b>		<b>Zewnętrzna kanalizacja deszczowa SST 03.01, SST 03.02</b>			
<b>4.1</b>		<b>Roboty ziemne SST 03.02</b>			
86 d.4.1	KNR-W 2-01 0113-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wykonanie pomiarów geodezyjnych	km		
		0,339	km	0,339	
				RAZEM	0,339
87 d.4.1	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 [Odcinek zbiornik retencyjny ZB1, studnia D1, D2...- D5 - przyjęto 70% wykopów mechanicznych]	m <sup>3</sup>		
		73*1,0*1,6*0,7	m <sup>3</sup>	81,760	
				RAZEM	81,760
88 d.4.1	KNNR 1 0307-02	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobywaniem urobku [Odcinek zbiornik retencyjny ZB1, studnia D1, D2...- D5- przyjęto 30% wykopów ręcznych]	m <sup>3</sup>		
		73*1,0*1,6*0,3	m <sup>3</sup>	35,040	
				RAZEM	35,040
89 d.4.1	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 [Odcinek studnia D5, D7...-D10, rura spustowa RS11 - przyjęto 70% wykopów mechanicznych]	m <sup>3</sup>		
		80*1,0*1,3*0,7	m <sup>3</sup>	72,800	
				RAZEM	72,800
90 d.4.1	KNNR 1 0307-02	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobywaniem urobku [Odcinek studnia D5, D7...-D10, rura spustowa RS11 - przyjęto 30% wykopów ręcznych]	m <sup>3</sup>		
		80*1,0*1,3*0,3	m <sup>3</sup>	31,200	
				RAZEM	31,200
91 d.4.1	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 [Odcinek D2, D13-WP1, D13-WP2, T1-RS2, D4-RS3, T2-RS4, D5-RS5, T3-RS6, D7-RS7, T4-RS8, D8-RS9, D9-RS10 - przyjęto 70% wykopów mechanicznych]	m <sup>3</sup>		
		33*1,0*1,2*0,7	m <sup>3</sup>	27,720	
				RAZEM	27,720
92 d.4.1	KNNR 1 0307-02	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobywaniem urobku [Odcinek D2, D13-WP1, D13-WP2, T1-RS2, D4-RS3, T2-RS4, D5-RS5, T3-RS6, D7-RS7, T4-RS8, D8-RS9, D9-RS10 - przyjęto 30% wykopów ręcznych]	m <sup>3</sup>		
		33*1,0*1,2*0,3	m <sup>3</sup>	11,880	
				RAZEM	11,880
93 d.4.1	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 [Odcinek D1-D11, D12, RS17 - przyjęto 70% wykopów mechanicznych]	m <sup>3</sup>		
		37*1,0*1,8*0,7	m <sup>3</sup>	46,620	
				RAZEM	46,620
94 d.4.1	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobywaniem urobku [Odcinek D1-D11, D12, RS17 - przyjęto 30% wykopów ręcznych]	m <sup>3</sup>		
		37*1,0*1,8*0,3	m <sup>3</sup>	19,980	
				RAZEM	19,980
95 d.4.1	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 [Odcinek D1-RS1, D11, RS20, D12-RS19, D12-RS18, T5-WP3 - przyjęto 70% wykopów mechanicznych]	m <sup>3</sup>		
		23*1,0*1,8*0,7	m <sup>3</sup>	28,980	
				RAZEM	28,980
96 d.4.1	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobywaniem urobku [Odcinek D1-RS1, D11, RS20, D12-RS19, D12-RS18, T5-WP3 - przyjęto 30% wykopów ręcznych]	m <sup>3</sup>		



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		23*1,0*1,8*0,3	m <sup>3</sup>	12,420	
				RAZEM	12,420
97 d.4.1	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 [Zbiornik ZB1, D14, D15...D20, rura spustowa RS12- przyjęto 70% wykopów mechanicznych] 80*1,0*1,6*0,7	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	89,600	
				RAZEM	89,600
98 d.4.1	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobywaniem urobku [Zbiornik ZB1, D14, D15...D20, rura spustowa RS12 - przyjęto 30% wykopów ręcznych] 80*1,0*1,6*0,3	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	38,400	
				RAZEM	38,400
99 d.4.1	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 [Odcinek T6-WP4, D16-RS16, D16-RS15, D17-WP5, D19- RS14, T7-RS13 - przyjęto 70% wykopów mechanicznych] 13*1,0*1,6*0,7	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	14,560	
				RAZEM	14,560
100 d.4.1	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobywaniem urobku [Odcinek T6-WP4, D16-RS16, D16-RS15, D17-WP5, D19- RS14, T7-RS13 - przyjęto 30% wykopów ręcznych] 13*1,0*1,6*0,3	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	6,240	
				RAZEM	6,240
101 d.4.1	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 [Pod zbiornik retencyjny - przyjęto 90% wykopów mechanicznych] 11*3,5*4,3*0,9	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	148,995	
				RAZEM	148,995
102 d.4.1	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobywaniem urobku [Pod zbiornik retencyjny- przyjęto 10% wykopów ręcznych] 11*3,5*4,3*0,1	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	16,555	
				RAZEM	16,555
103 d.4.1	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV (73*1,6*2)+(37*1,8*2)+(23*1,8*2)+(80*1,6*2)+(13*1,6*2) +(11*4,3*2)+(3,5*4,3*2)	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	871,900	
				RAZEM	871,900
104 d.4.1	KNR 2-01 0212-07	Przywóz pospółki poz.105+poz.106	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	169,500	
				RAZEM	169,500
105 d.4.1	KNNR 4 1411-03 analogia	Obsybka rurociągu o grubości 20cm (339*0,2)	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	67,800	
				RAZEM	67,800
106 d.4.1	KNNR 4 1411-03 analogia	Zasybka rurociągu o grubości 30cm (339*0,3)	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	101,700	
				RAZEM	101,700
107 d.4.1	KNNR 4 1410-04 analogia	Podłoża betonowe o grubości 20 cm [Podłoże pod zbiornik retencyjny] (11*3,5)*0,2	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	7,700	
				RAZEM	7,700
108 d.4.1	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV poz.87+poz.88+poz.89+poz.90+poz.91+poz.92+poz.93+poz.94+poz.95+poz.96+poz.97+poz.98+poz.99+poz.100-poz.104	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	347,700	
				RAZEM	347,700
109 d.4.1	KNR 4-01 0108-06	Wywóz ziemi samochodami samowytładowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III (wraz z utylizacją) poz.104	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	169,500	
				RAZEM	169,500

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
110 d.4.1	KNR 4-01 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 10 poz.109	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  169,500	  
				RAZEM	169,500
<b>4.2</b>		<b>Roboty montażowe SST 03.01</b>			
111 d.4.2	KNR 2-18 0613-01 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr.500mm w gotowym wykopie o głębok. 3m. Studzienka osadnikowa WP DN500 z kręgów betonowych z betonu k. C35/45 wyposażona w osadnik o głębokości 95cm+ wpust deszczowy wyposażony w ruszt żeliwny typu zatrzaskowego klasy D400 5	stud.    stud.	    5,000	    
				RAZEM	5,000
112 d.4.2	KNR 2-18 0613-02 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr.500 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.  -2	[0.5 m] stud.  [0.5 m] stud.	   -2,000	   
				RAZEM	-2,000
113 d.4.2	wycena indywidualna	Studnia pod zbiornik retencyjny z izolacją zewnętrzną z przejściem szczelnym i izolacją zewnętrzną  3	stud.   stud.	   3,000	   
				RAZEM	3,000
114 d.4.2	KNR 2-18 0613-05 analogia	Przepompownia ścieków deszczowych z 2 pompami i automatyką - montaż w zbiorniku retencyjnym. Przepompownia o parametrach: - Pompa zatapialna z wirnikiem o swobodnym przełocie 100 mm x 2szt - Zasilanie trójfazowe 400V - Przewód pompy 10mb Parametry dla jednej pompy: - Moc P2 = 1,67 kW - Prąd pracy In = 3,71 A - Wysokość podnoszenia 7,5 - 1,5 mH2O - Wydajność 0 - 25,5 dm3/s Dodatkowe wyposażenie: -Dwie stopy żeliwne, dopasowane do pomp DN100 -Dwa zawory odcinające DN100 -Dwa zawory zwrotne, żeliwo DN100 -Kolektor zbiorczy i sztucer wylotowy DN200 -Wsporniki, belki, podpory, łączniki, stal kwasoodporna -Śruby, wkręty, podkładki, nakrętki – wykonane ze stali nierdzewnej -Prowadnice rurowe, stal kwasoodporna -Łańcuchy do opuszczania/wciągania pomp, stal kwasoodporn 1	kpl.             kpl.	             1,000	             
				RAZEM	1,000
115 d.4.2	KNNR 4 1417-02 analogia	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową [Studnie D1,D2...-D8, D1',D2'] 10	szt.   szt.	   10,000	   
				RAZEM	10,000
116 d.4.2	KNNR 11 0502-01	Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - rury kielichowe z PCW o śr. nom. 150 mm [Rury kanalizacyjne PCV160 SDR34, SN8, lite] 73	m   m	   73,000	   
				RAZEM	73,000
117 d.4.2	KNNR 11 0502-02	Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - rury kielichowe z PCW o śr. nom. 200 mm [Rury kanalizacyjne PCV200 SDR34, SN8, lite] 249	m   m	   249,000	   
				RAZEM	249,000
118 d.4.2	KNNR 11 0502-03	Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - rury kielichowe z PCW o śr. nom. 250 mm [Rury kanalizacyjne PCV250 SDR34, SN8, lite] 14	m   m	   14,000	   
				RAZEM	14,000
119 d.4.2	KNR 2-19 0119-04 analogia	Rury ochronne o śr.nom. 300 mm z przejściem szelnym, płozami i manszetami [Przejście przez fundament]  3,5	m   m	   3,500	   
				RAZEM	3,500
120 d.4.2	KNR 2-19 0119-01 analogia	Rury ochronne o śr.nom.100 [Rura ochronna dwudzielna o śr 110 mm HDPE montaż na kablach energ.]	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		9*1,5	m	13,500	
				RAZEM	13,500
121 d.4.2	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
122 d.4.2	KNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy rurociągu kanalizacyjnego ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 339	m		
			m	339,000	
				RAZEM	339,000
123 d.4.2	KNR 4-01 0108-08 kalk. własna	Kamerowanie (monitoring) wykonanej kanalizacji 339	m		
			m	339,000	
				RAZEM	339,000
124 d.4.2	KNR 4-01 0108-08 kalk. własna	Obsługa geodezyjna - pomiary i dokumentacja powykonawcza 1	kpl.		
			kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>5</b>		<b>Instalacja hydrantowa SST 03.03, SST 03.05, SST 03.07</b>			
<b>5.1</b>		<b>Roboty montażowe SST 03.03, SST 03.05, SST 03.07</b>			
125 d.5.1	KNNR 4 0112-04 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 35 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych [Rurociągi z stali szlachetnej o śr. zewnętrznej 35 mm do instalacji p.poż.] 23	m		
			m	23,000	
				RAZEM	23,000
126 d.5.1	KNNR 4 0112-05 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych [Rurociągi z stali szlachetnej o śr. zewnętrznej 54 mm do instalacji p.poż.] 62	m		
			m	62,000	
				RAZEM	62,000
127 d.5.1	KNNR 4 0115-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm 4	szt.		
			szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
128 d.5.1	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych poz.125+poz.126	m		
			m	85,000	
				RAZEM	85,000
129 d.5.1	KNNR 4 0126-01	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) poz.128	m		
			m	85,000	
				RAZEM	85,000
130 d.5.1	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr.35 mm otulinami z pianki polietylenowej jednowarstwowymi gr.9 mm (E) poz.125	m		
			m	23,000	
				RAZEM	23,000
131 d.5.1	KNR 0-34 0101-05	Izolacja rurociągów śr.54 mm z pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) poz.126	m		
			m	62,000	
				RAZEM	62,000
132 d.5.1	KNNR 4 0142-02	Szafka natykowa z zaworem hydrantowym DN25 z węzłem półsztywnym L=20 lub 30 m i prądownicą oraz miejscem na gasnicę 4	kpl.		
			kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
133 d.5.1	KNR-W 2-15 0525-04	Zawory odcinające do wody o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm, PN16, 120°C 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
134 d.5.1	KNR-W 2-15 0525-04	Zawór antyskażeniowy gwintowany EA DN50 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
135 d.5.1	wycena indywidualna	Przygotowanie instalacji ppoż. do odbioru 4	szt.		
			szt.	4,000	
				RAZEM	4,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
136 d.5.1	wycena indywidualna	Badanie ciśnienia wody dla hydrantu	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
137 d.5.1	wycena indywidualna	Przejścia p.poż.	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
<b>5.2</b>	<b>45210000-2</b>	<b>Roboty ogólnobudowlane SST 03.03</b>			
138 d.5.2	KNR 4-01 0333-11	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
139 d.5.2	KNR 4-01 0333-09	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
140 d.5.2	KNR 4-01 0333-21	Przebiecie otworów w stropach	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
141 d.5.2	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.	szt.		
		poz.138+poz.139	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
142 d.5.2	KNR 4-01 0323-05	Zamurowanie przebić w stropach	szt.		
		poz.140	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
143 d.5.2	kalk. własna	Tuleje ochronne	szt.		
		poz.138+poz.139+poz.140	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
144 d.5.2	KNR 4-01 0106-04	Usunięcie z budynku gruzu	m <sup>3</sup>		
		(poz.138*0,1*0,1)+(poz.139*0,1*0,1)+(poz.140*0,1*0,1)	m <sup>3</sup>	0,040	
				RAZEM	0,040
145 d.5.2	KNR 4-01 0108-14	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji gruzo- i żułbetonowych na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
		poz.144	m <sup>3</sup>	0,040	
				RAZEM	0,040
146 d.5.2	KNR 4-01 0108-16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy następny 1 km - dalsze 10 km	m <sup>3</sup>		
		Krotność = 10	m <sup>3</sup>	0,040	
		poz.145		RAZEM	0,040
147 d.5.2	Kalkulacja własna	Koszt składowania gruzu na wysypisku	m <sup>3</sup>		
		poz.145	m <sup>3</sup>	0,040	
				RAZEM	0,040
<b>6</b>		<b>Instalacja wody zimnej i ciepłej z cyrkulacją SST 03.03, SST 03.05, SST 03.07</b>			
<b>6.1</b>		<b>Roboty montażowe SST 03.03, SST 03.05, SST 03.07</b>			
148 d.6.1	KNNR 4 0112-01 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych [Rurociągi z tworzyw sztucznych PE o średnicy zewnętrznej 16mm w systemie połączeń zaprasowywanych - prowadzone w bruzdach]	m		
		161	m	161,000	
				RAZEM	161,000
149 d.6.1	KNNR 4 0112-01 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych [Rurociągi z tworzyw sztucznych PE o średnicy zewnętrznej 20 mm w systemie połączeń zaprasowywanych - prowadzone w bruzdach]	m		
		16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
150 d.6.1	KNNR 4 0112-02 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 26 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych [Rurociągi z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 26 mm PE w systemie połączeń zaprasowywanych - prowadzone w bruzdach]	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
151 d.6.1	KNNR 4 0112-02 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych [Rurociągi z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 32 mm PE w systemie połączeń zaprasowywanych - prowadzone w brzdach] 8	m  m	  8,000	  8,000
				RAZEM	8,000
152 d.6.1	KNNR 4 0112-01 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych [Rurociągi z stali szlachetnej o śr. zewnętrznej 15 mm w systemie połączeń zaciskowych] 81	m  m	  81,000	  81,000
				RAZEM	81,000
153 d.6.1	KNNR 4 0112-01 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych [Rurociągi z stali szlachetnej o śr. zewnętrznej 18 mm w systemie połączeń zaciskowych] 16	m  m	  16,000	  16,000
				RAZEM	16,000
154 d.6.1	KNNR 4 0112-01 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych [Rurociągi z stali szlachetnej o śr. zewnętrznej 22 mm w systemie połączeń zaciskowych] 11	m  m	  11,000	  11,000
				RAZEM	11,000
155 d.6.1	KNNR 4 0112-03 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych [Rurociągi z stali szlachetnej o śr. zewnętrznej 28 mm w systemie połączeń zaciskowych] 12	m  m	  12,000	  12,000
				RAZEM	12,000
156 d.6.1	KNNR 4 0112-03 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 35 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych [Rurociągi z stali szlachetnej o śr. zewnętrznej 35 mm w systemie połączeń zaciskowych] 13	m  m	  13,000	  13,000
				RAZEM	13,000
157 d.6.1	KNNR 4 0112-03 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 42 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych [Rurociągi z stali szlachetnej o śr. zewnętrznej 42 mm w systemie połączeń zaciskowych] 78	m  m	  78,000	  78,000
				RAZEM	78,000
158 d.6.1	KNNR 4 0112-03 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 54 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych [Rurociągi z stali szlachetnej o śr. zewnętrznej 54 mm w systemie połączeń zaciskowych] 41	m  m	  41,000	  41,000
				RAZEM	41,000
159 d.6.1	KNR 2-05 0208-04	Konstrukcje wsporcze pod rurociągi montowane pod stropem 0,29	t  t	  0,290	  0,290
				RAZEM	0,290
160 d.6.1	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami PE laminowane folią PE- jednowarstwowymi gr.9 mm (E) [Dla rury o śr. zewnętrznej 16 mm - rury prowadzone w brzdach] poz.148	m  m	  161,000	  161,000
				RAZEM	161,000
161 d.6.1	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami PE laminowane folią PE- jednowarstwowymi gr.9 mm (E) [Dla rury o śr. zewnętrznej 20 mm - rury prowadzone w brzdach] poz.149	m  m	  16,000	  16,000
				RAZEM	16,000
162 d.6.1	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami PE laminowane folią PE - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) [Dla rury o śr. zewnętrznej 26 mm - rury prowadzone w brzdach] poz.150	m  m	  25,000	  25,000
				RAZEM	25,000
163 d.6.1	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami PE laminowane folią PE - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) [Dla rury o śr. zewnętrznej 32 mm - rury prowadzone w brzdach] poz.151	m  m	  8,000	  8,000
				RAZEM	8,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
164 d.6.1	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm z pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) [Dla rury o śr. zewnętrznej 15- instalacja wody zimnej] poz.152-75	m m	 6,000	
				RAZEM	6,000
165 d.6.1	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm z pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) [Dla rury o śr. zewnętrznej 18- instalacja wody zimnej] poz.153-9	m m	 7,000	
				RAZEM	7,000
166 d.6.1	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami z pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) [Dla rury o śr. zewnętrznej 22- instalacja wody zimnej] poz.154-4	m m	 7,000	
				RAZEM	7,000
167 d.6.1	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami z pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) [Dla rury o śr. zewnętrznej 28- instalacja wody zimnej] poz.155-7	m m	 5,000	
				RAZEM	5,000
168 d.6.1	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami z pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) [Dla rury o śr. zewnętrznej 35 mm - instalacja wody zimnej] poz.156-6	m m	 7,000	
				RAZEM	7,000
169 d.6.1	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami z pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) [Dla rury o śr. zewnętrznej 42 mm - instalacja wody zimnej] poz.157-54	m m	 24,000	
				RAZEM	24,000
170 d.6.1	KNR 0-34 0101-05	Izolacja rurociągów śr 54-76 mm otulinami z pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) [Dla rury o śr. zewnętrznej 54 mm - instalacja wody zimnej] poz.158	m m	 41,000	
				RAZEM	41,000
171 d.6.1	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm z pianki poliuretanowej w płaszczu z folii PCV - jednowarstwowymi gr.20 mm [Dla rury o śr. zewnętrznej 15 mm- instalacja wody ciepłej i cyrkulacyjnej] 75	m m	 75,000	
				RAZEM	75,000
172 d.6.1	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami z pianki poliuretanowej w płaszczu z folii PCV - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) [Dla rury o śr. zewnętrznej 18 mm- instalacja wody ciepłej i cyrkulacyjnej] 9	m m	 9,000	
				RAZEM	9,000
173 d.6.1	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami z pianki poliuretanowej w płaszczu z folii PCV - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) [Dla rury o śr. zewnętrznej 22 mm- instalacja wody ciepłej i cyrkulacyjnej] 4	m m	 4,000	
				RAZEM	4,000
174 d.6.1	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm tulinami z pianki poliuretanowej w płaszczu z folii PCV - jednowarstwowymi gr.30 mm (S) [Dla rury o śr. zewnętrznej 28 mm- instalacja wody ciepłej i cyrkulacyjnej] 7	m m	 7,000	
				RAZEM	7,000
175 d.6.1	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm tulinami z pianki poliuretanowej w płaszczu z folii PCV - jednowarstwowymi gr.30 mm (S) [Dla rury o śr. zewnętrznej 35 mm- instalacja wody ciepłej i cyrkulacyjnej] 6	m m	 6,000	
				RAZEM	6,000
176 d.6.1	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm tulinami z pianki poliuretanowej w płaszczu z folii PCV - jednowarstwowymi gr.40 mm (S) [Dla rury o śr. zewnętrznej 42 mm- instalacja wody ciepłej] 54	m m	 54,000	
				RAZEM	54,000
177 d.6.1	KNNR 4 0116-06	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych i pisuarów o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm 18+4	szt. szt.	 22,000	
				RAZEM	22,000
178 d.6.1	KNNR 4 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do baterii umywalkowej, zlewozmywakowej, zlewu gospodarczego o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		28+3+5	szt.	36,000	
				RAZEM	36,000
179 d.6.1	KNNR 4 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zmywar- ki i zaworu ze złączką do węża o połączeniu elastycznym metalowym o śr. ze- wnętrznej 16 mm 1+12	szt.		
			szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
180 d.6.1	KNNR 4 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych dla natrys- ku o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
181 d.6.1	KNNR 4 0135-01 analogia	Zawór czerpakalny ze złączką do węża DN15  12	szt.		
			szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
182 d.6.1	KNNR 4 0411-01	Zawory kulowe do wody o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm, PN16, 120°C 15	szt.		
			szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
183 d.6.1	KNNR 4 0411-02	Zawory kulowe do wody o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm, PN16, 120°C 3	szt.		
			szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
184 d.6.1	KNNR 2-15 0408-03	Zawory kulowe do wody o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm, PN16, 120°C 2	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
185 d.6.1	KNNR 2-15 0408-03	Zawory kulowe do wody o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm, PN16, 120°C 3	szt.		
			szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
186 d.6.1	KNNR 2-15 0408-04	Zawory kulowe do wody o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm, PN16, 120°C 2	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
187 d.6.1	KNNR 2-15 0408-05	Zawory kulowe do wody o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm, PN16, 120°C 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
188 d.6.1	KNNR 4 0130-04 analogia	Zawór elektromagnetyczny odcinający DN50 z cewką i presostatem  1	kpl.		
			kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
189 d.6.1	KNNR 4 0130-02 analogia	Zwory równoważący DN15 gwintowany wykonany z mosiądzu - do instalacji cyr- kulacyjnej 2	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
190 d.6.1	KNNR 4 0130-02 analogia	Termostatyczny zawór mieszający DN15 o zakresie nastaw 35 - 70oC wykonany z mosiądzu. 4	szt.		
			szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
191 d.6.1	KNNR 4 0130-02 analogia	Termostatyczny zawór mieszający DN20 o zakresie nastaw 35 - 70oC wykonany z mosiądzu. 2	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
192 d.6.1	KNNR 4 0126-01	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur żeliwnych, stalowych i miedzia- nych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) poz. 148+poz. 149+poz. 150+poz. 151+poz. 152+poz. 153+poz. 154+poz. 155+poz. 156+poz. 157+poz. 158	m m	462,000	
				RAZEM	462,000
193 d.6.1	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych  poz. 192	m m	462,000	
				RAZEM	462,000
194 d.6.1	wycena indy- widualna	Przejścia p.poż.	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
<b>6.2</b>	<b>45210000-2</b>	<b>Roboty ogólnobudowlane SST 03.03</b>			
195 d.6.2	KNR 4-01 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 5	szt.		
			szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
196 d.6.2	KNR 4-01 0333-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 6	szt.		
			szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
197 d.6.2	KNR 4-01 0333-21	Przebicie otworów w stropach 7	szt.		
			szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
198 d.6.2	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg. poz.196	szt.		
			szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
199 d.6.2	KNR 4-01 0323-05	Zamurowanie przebić w stropach poz.197	szt.		
			szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
200 d.6.2	kalk. własna	Tuleje ochronne poz.195+poz.196+poz.197	szt.		
			szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
201 d.6.2	KNR 4-01 0338-03 analogia	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej 81	m		
			m	81,000	
				RAZEM	81,000
202 d.6.2	KNR 4-01 0336-03 analogia	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 129	m		
			m	129,000	
				RAZEM	129,000
203 d.6.2	KNR 4-01 0326-01 analogia	Zamurowanie bruzd pionowych i poziomych o szer.1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł poz.201+poz.202	m		
			m	210,000	
				RAZEM	210,000
204 d.6.2	KNR 4-01 0106-04	Usunięcie z budynku gruzu  (poz.195*0,07*0,07)+(poz.196*0,07*0,07)+(poz.197*0,07*0,07)+(poz.201*0,06*0,12)+(poz.202*0,06*0,12)	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	1,600	
				RAZEM	1,600
205 d.6.2	KNR 4-01 0108-14	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji gruzo- i żużłobetonowych na odległość do 1 km poz.204	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	1,600	
				RAZEM	1,600
206 d.6.2	KNR 4-01 0108-16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy następny 1 km - dalsze 10 km Krotność = 10 poz.205	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	1,600	
				RAZEM	1,600
207 d.6.2	Kalkulacja własna	Koszt składowania gruzu na wysypisku poz.205	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	1,600	
				RAZEM	1,600
<b>7</b>		<b>Wewnętrzna kanalizacja sanitarna SST 03.04</b>			
<b>7.1</b>		<b>Roboty montażowe SST 03.04</b>			
208 d.7.1	KNR 4-01 0102-01	Wykopy wąskoprzestrzenne, nieumocnione o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m w gruncie kat. I-II 98*0,8*0,7	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	54,880	
				RAZEM	54,880
209 d.7.1	KNR-W 2-18 0511-03	Podsypka piaskowa o grubości 20 cm poz.208*0,8*0,2	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	8,781	
				RAZEM	8,781
210 d.7.1	KNR-W 2-18 0511-04	Obsypka piaskowa o gr. 30 cm ponad wierzch rury	m <sup>3</sup>		



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.208*0,8*0,3	m <sup>3</sup>	13,171	
				RAZEM	13,171
211 d.7.1	KNR 4-01 0105-01	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. I-II poz.208-poz.212	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 32,928	
				RAZEM	32,928
212 d.7.1	KNR 4-01 0106-04	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi poz.209+poz.210	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 21,952	
				RAZEM	21,952
213 d.7.1	KNR 4-01 0108-01	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II poz.212	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 21,952	
				RAZEM	21,952
214 d.7.1	KNR 4-01 0108-04	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi - za każdy następny 1 km - dalsze 10 km Krotność = 10 poz.213	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 21,952	
				RAZEM	21,952
215 d.7.1	KNNR 4 0208-01 analogia	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych [Rura sztywna PVC o śr 25 mm do odprowadzania skroplin] 15	m m	 15,000	
				RAZEM	15,000
216 d.7.1	KNNR 4 0208-01 analogia	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych [Rura sztywna PVC o śr 32 mm do odprowadzania skroplin] 9	m m	 9,000	
				RAZEM	9,000
217 d.7.1	KNNR 4 0208-01 analogia	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych [Rura sztywna PVC o śr 40 mm do odprowadzania skroplin] 3	m m	 3,000	
				RAZEM	3,000
218 d.7.1	KNNR 4 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych [Rura PP o śr 50 mm do instalacji wewnętrznej] 42	m m	 42,000	
				RAZEM	42,000
219 d.7.1	KNNR 4 0208-02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych [Rura PP o śr 75 mm do instalacji wewnętrznej] 6	m m	 6,000	
				RAZEM	6,000
220 d.7.1	KNNR 4 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych [Rura PP o śr 110 mm do instalacji wewnętrznej] 114	m m	 114,000	
				RAZEM	114,000
221 d.7.1	KNNR 4 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych [Rura PVC-U klasa C SN8 lita o śr 110mm dla instalacji prowadzonej w gruncie pod posadzką] 31	m m	 31,000	
				RAZEM	31,000
222 d.7.1	KNNR 4 0208-04	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych [Rura PVC-U klasa C SN8 lita o śr 160mm dla instalacji prowadzonej w gruncie pod posadzką] 68	m m	 68,000	
				RAZEM	68,000
223 d.7.1	KNNR 4 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 20	szt. szt.	 20,000	
				RAZEM	20,000
224 d.7.1	KNNR 4 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 160 mm 17	szt. szt.	 17,000	
				RAZEM	17,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
225 d.7.1	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych [Podejścia pod umywalki, zlewozmywki, zlew gospodarczy, natryski, pisuary, zmywarka, wpusty podłogowe, centrale wentylacyjne] 41+5	szt.		
			szt.	46,000	
				RAZEM	46,000
226 d.7.1	KNNR 4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych [Podejścia pod miski ustępowe] 18	szt.		
			szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
227 d.7.1	KNNR 4 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm [Wpust podłogowy Dn50] 12	szt.		
			szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
228 d.7.1	KNNR 4 0219-03	Wpust podłogowy Dn100 - kotłownia 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
229 d.7.1	wycena indywidualna	Przejścia p.poż. 19	szt.		
			szt.	19,000	
				RAZEM	19,000
<b>7.2</b>	<b>45210000-2</b>	<b>Roboty ogólnobudowlane SST 03.04</b>			
230 d.7.2	KNR 4-01 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
231 d.7.2	KNR 4-01 0333-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 2	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
232 d.7.2	KNR 4-01 0333-21	Przebicie otworów w stropach 34	szt.		
			szt.	34,000	
				RAZEM	34,000
233 d.7.2	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg. poz.230+poz.231	szt.		
			szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
234 d.7.2	KNR 4-01 0323-05	Zamurowanie przebić w stropach poz.232	szt.		
			szt.	34,000	
				RAZEM	34,000
235 d.7.2	kalk. własna	Tuleje ochronne poz.230+poz.231+poz.232	szt.		
			szt.	37,000	
				RAZEM	37,000
236 d.7.2	KNR 4-01 0338-03 analogia	Wykucie bruzd pionowych i poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej 42	m		
			m	42,000	
				RAZEM	42,000
237 d.7.2	KNR 4-01 0326-01 analogia	Zamurowanie bruzd pionowych i poziomych o szer.1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł poz.236	m		
			m	42,000	
				RAZEM	42,000
238 d.7.2	KNR 4-01 0106-04	Usunięcie z budynku gruzu (poz.230*0,07*0,07)+(poz.231*0,07*0,07)+(poz.232*0,07*0,07)+(poz.236*0,09*0,09)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,522	
				RAZEM	0,522
239 d.7.2	KNR 4-01 0108-14	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji gruzo- i żużłobetonowych na odległość do 1 km poz.238	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,522	
				RAZEM	0,522
240 d.7.2	KNR 4-01 0108-16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy następny 1 km - dalsze 10 km Krotność = 10 poz.239	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,522	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
241	Kalkulacja	Koszt składowania gruzu na wysypisku	m <sup>3</sup>	RAZEM	0,522
d.7.2	własna	poz.239	m <sup>3</sup>	0,522	
				RAZEM	0,522
<b>8</b>		<b>Instalacja centralnego ogrzewania (grzejnikowa) SST 03.05, SST 03.06, SST 03.07</b>			
<b>8.1</b>		<b>Roboty montażowe SST 03.05, SST 03.06, SST 03.07</b>			
242	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytowe, profilowane, z jednym konwektorem, dolnozasilane o wys. 400 mm i dług. 400 mm, z kompletem zawieszek, 12/400/400	szt.		
d.8.1	0418-05	8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
243	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytowe, profilowane, z jednym konwektorem, dolnozasilane o wys. 400 mm i dług. 500 mm, z kompletem zawieszek, 12/400/500	szt.		
d.8.1	0418-05	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
244	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytowe, profilowane, z jednym konwektorem, dolnozasilane o wys. 500 mm i dług. 500 mm, z kompletem zawieszek, 12/500/500	szt.		
d.8.1	0418-05	6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
245	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytowe, profilowane, z jednym konwektorem, dolnozasilane o wys. 500 mm i dług. 600 mm, z kompletem zawieszek, 12/500/600	szt.		
d.8.1	0418-05	4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
246	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytowe, profilowane, z jednym konwektorem, dolnozasilane o wys. 600 mm i dług. 400 mm, z kompletem zawieszek, 12/600/400	szt.		
d.8.1	0418-07	3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
247	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytowe, profilowane, z jednym konwektorem, dolnozasilane o wys. 600 mm i dług. 500 mm, z kompletem zawieszek, 12/600/500	szt.		
d.8.1	0418-07	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
248	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytowe, profilowane, z jednym konwektorem, dolnozasilane o wys. 600 mm i dług. 600 mm, z kompletem zawieszek, 12/600/600	szt.		
d.8.1	0418-07	21	szt.	21,000	
				RAZEM	21,000
249	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytowe, profilowane, z jednym konwektorem, dolnozasilane o wys. 600 mm i dług. 700 mm, z kompletem zawieszek, 12/600/700	szt.		
d.8.1	0418-07	38	szt.	38,000	
				RAZEM	38,000
250	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytowe, profilowane, z jednym konwektorem, dolnozasilane o wys. 600 mm i dług. 800 mm, z kompletem zawieszek, 12/600/800	szt.		
d.8.1	0418-07	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
251	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytowe, profilowane, z jednym konwektorem, dolnozasilane o wys. 600 mm i dług. 900 mm, z kompletem zawieszek, 12/600/900	szt.		
d.8.1	0418-07	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
252	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytowe, profilowane, z jednym konwektorem, dolnozasilane o wys. 600 mm i dług. 1300 mm, z kompletem zawieszek, 12/600/1300	szt.		
d.8.1	0418-07	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
253	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytowe, profilowane, z jednym konwektorem, dolnozasilane o wys. 600 mm i dług. 1600 mm, z kompletem zawieszek, 12/600/1600	szt.		
d.8.1	0418-07	4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
254	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytowe, profilowane, z jednym konwektorem, dolnozasilane o wys. 900 mm i dług. 800 mm, z kompletem zawieszek 12/900/800	szt.		
d.8.1	0418-07	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
255	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytowe, profilowane, z jednym konwektorem, dolnozasilane o wys. 900 mm i dług. 1300 mm, z kompletem zawieszek, 12/900/1300	szt.		
d.8.1	0418-07	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
256	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytowe, profilowane, z jednym konwektorem, dolnozasilane o wys. 900 mm i dług. 1800 mm, z kompletem zawieszek, 12/900/1800	szt.		
d.8.1	0418-07	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
257	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytowe, profilowane, z dwoma konwektorami, dolnozasilane o wys. 600 mm i dług. 600 mm, z kompletem zawieszek, 22/600/600	szt.		
d.8.1	0418-07	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
258 d.8.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe, profilowane, z dwoma konwektorami, dolnozasilane o wys. 600 mm i dług. 700 mm, z kompletem zawieszek, 22/600/700 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
259 d.8.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe, profilowane, z dwoma konwektorami, dolnozasilane o wys. 900 mm i dług. 1200 mm, z kompletem zawieszek, 22/900/1200 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
260 d.8.1	KNNR 4 0404-01 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach [Rury wielowarstwowe PE-RT o śr zewn. 16 mm w systemie połączeń zaprasowanych - prowadzone w posadzce i w bruzdach ściennych] 842	m m	 842,000	 842,000
				RAZEM	842,000
261 d.8.1	KNNR 4 0404-01 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach [Rury wielowarstwowe PE-RT o śr zewn. 20 mm w systemie połączeń zaprasowanych - prowadzone w posadzce] 169	m m	 169,000	 169,000
				RAZEM	169,000
262 d.8.1	KNNR 4 0404-02 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach [Rury wielowarstwowe PE-RT o śr zewn. 25 mm w systemie połączeń zaprasowanych - prowadzone w posadzce] 83	m m	 83,000	 83,000
				RAZEM	83,000
263 d.8.1	KNNR 4 0404-03 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach [Rury wielowarstwowe PE-RT o śr zewn. 32 mm w systemie połączeń zaprasowanych - prowadzone w posadzce] 163	m m	 163,000	 163,000
				RAZEM	163,000
264 d.8.1	KNNR 4 0404-04 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach [Rury wielowarstwowe PE-RT o śr zewn. 40 mm w systemie połączeń zaprasowanych - prowadzone w posadzce] 145	m m	 145,000	 145,000
				RAZEM	145,000
265 d.8.1	KNNR 4 0128-02 analogia	Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych  poz.260+poz.261+poz.262+poz.263+poz.264	m m	 1 402,000	 1 402,000
				RAZEM	1 402,000
266 d.8.1	KNNR 4 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych Przedmiar dodatkowy - ilość prób 1  poz.265	m próba m	  1 402,000	 1,000  1 402,000
				RAZEM	1 402,000
267 d.8.1	Kalkulacja własna	Napełnienie instalacji wodą uzdatnioną  1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
268 d.8.1	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami z pianki poliuretanowej w płaszczu z folii PCV - jednowarstwowymi gr.30 mm (S) [Dla rur o śr. zewnętrznej 25 mm - prowadzone pod stropem] 11	m m	 11,000	 11,000
				RAZEM	11,000
269 d.8.1	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami z pianki poliuretanowej w płaszczu z folii PCV - jednowarstwowymi gr.30 mm (S) [Dla rur o śr. zewnętrznej 32 mm - prowadzone pod stropem] 42	m m	 42,000	 42,000
				RAZEM	42,000
270 d.8.1	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami PE laminowane folią PE - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) [Dla rury o śr. zewnętrznej 16 mm - rury prowadzone w posadzce i bruzdach] poz.260	m m	 842,000	 842,000
				RAZEM	842,000
271 d.8.1	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami PE laminowane folią PE - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) [Dla rury o śr. zewnętrznej 20 mm - rury prowadzone w posadzce]	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.261	m	169,000	
				RAZEM	169,000
272 d.8.1	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami PE laminowane folią PE - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) [Dla rury o śr. zewnętrznej 25 mm - rury prowadzone posadzce] poz.262-poz.268	m		
			m	72,000	
				RAZEM	72,000
273 d.8.1	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami PE laminowane folią PE - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) [Dla rury o śr. zewnętrznej 32 mm - rury prowadzone posadzce] poz.263-poz.269	m		
			m	121,000	
				RAZEM	121,000
274 d.8.1	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami PE laminowane folią PE - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) [Dla rury o śr. zewnętrznej 40 mm - rury prowadzone posadzce] poz.264	m		
			m	145,000	
				RAZEM	145,000
275 d.8.1	KNNR 4 0412-01	Moduł kątowy odcinający powrotny DN15 do grzejników dolnozasilanych poz.278	szt.		
			szt.	97,000	
				RAZEM	97,000
276 d.8.1	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st z gwintem M 30 x 1,5. poz.278	szt.		
			szt.	97,000	
				RAZEM	97,000
277 d.8.1	KNNR 4 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne z zaworem stopowym o śr.nom. 15 mm 2	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
278 d.8.1	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) poz.242+poz.243+poz.244+poz.245+poz.246+poz.247+poz.248+poz.249+poz.250+poz.251+poz.252+poz.253+poz.254+poz.255+poz.256+poz.257+poz.258+poz.259	urz.		
			urz.	97,000	
				RAZEM	97,000
279 d.8.1	wycena indywidualna	Przejścia p.poż. 5	szt		
			szt	5,000	
				RAZEM	5,000
<b>8.2</b>	<b>45210000-2</b>	<b>Roboty ogólnobudowlane SST 03.03</b>			
280 d.8.2	KNR 4-01 0333-11	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 12	szt.		
			szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
281 d.8.2	KNR 4-01 0333-21	Przebiecie otworów w stropach 2	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
282 d.8.2	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg. poz.280	szt.		
			szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
283 d.8.2	KNR 4-01 0323-05	Zamurowanie przebić w stropach poz.281	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
284 d.8.2	kalk. własna	Tuleje ochronne poz.280+poz.281	szt.		
			szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
285 d.8.2	KNR 4-01 0338-03 analogia	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej 51	m		
			m	51,000	
				RAZEM	51,000
286 d.8.2	KNR 4-01 0326-01 analogia	Zamurowanie bruzd pionowych i poziomych o szer.1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł poz.285	m		
			m	51,000	
				RAZEM	51,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
287 d.8.2	KNR 4-01 0106-04	Usunięcie z budynku gruzu  (poz.280*0,07*0,07)+(poz.281*0,07*0,07)+(poz.285*0,06*0,12)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,436	
				RAZEM	0,436
288 d.8.2	KNR 4-01 0108-14	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji gruzo- i żużłobetonowych na odległość do 1 km poz.287	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,436	
				RAZEM	0,436
289 d.8.2	KNR 4-01 0108-16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy następny 1 km - dalsze 10 km Krotność = 10 poz.288	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,436	
				RAZEM	0,436
290 d.8.2	Kalkulacja własna	Koszt składowania gruzu na wysypisku  poz.288	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,436	
				RAZEM	0,436
<b>9</b>		<b>Instalacja ogrzewania podłogowego SST 03.05, SST 03.06, SST 03.07</b>			
<b>9.1</b>		<b>Roboty montażowe SST 03.05, SST 03.06, SST 03.07</b>			
291 d.9.1	KNNR 4 0404-02 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm o po- łączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach [Rury wielowarstwowe PE-RT o śr zewn. 25 mm w systemie połączeń zaprasowy- wanych - prowadzone w posadzce] 9	m  m	  9,000	
				RAZEM	9,000
292 d.9.1	KNNR 4 0404-03 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm o po- łączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach [Rury wielowarstwowe PE-RT o śr zewn. 32 mm w systemie połączeń zaprasowy- wanych - prowadzone w posadzce] 17	m  m	  17,000	
				RAZEM	17,000
293 d.9.1	KNNR 4 0404-04 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm o po- łączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach [Rury wielowarstwowe PE-RT o śr zewn. 40 mm w systemie połączeń zaprasowy- wanych - prowadzone w posadzce] 31	m  m	  31,000	
				RAZEM	31,000
294 d.9.1	KNNR 4 0404-04 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm o po- łączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach [Rury wielowarstwowe PE-RT o śr zewn. 50 mm w systemie połączeń zaprasowy- wanych - prowadzone w posadzce] 75	m  m	  75,000	
				RAZEM	75,000
295 d.9.1	KNNR 4 0410-01	Szafka podtynkowa do ogrzewania podłogowego z rozdzielaczem z poliamidu wzmocnionego włóknem szklanym DN25 4 obwodowym 1	szt.  szt.	  1,000	
				RAZEM	1,000
296 d.9.1	KNNR 4 0410-01	Szafka podtynkowa do ogrzewania podłogowego z rozdzielaczem z poliamidu wzmocnionego włóknem szklanym DN25 6 obwodowym 1	szt.  szt.	  1,000	
				RAZEM	1,000
297 d.9.1	KNNR 4 0410-01	Szafka podtynkowa do ogrzewania podłogowego z rozdzielaczem z poliamidu wzmocnionego włóknem szklanym DN25 11 obwodowym 1	szt.  szt.	  1,000	
				RAZEM	1,000
298 d.9.1	KNR 0-31 0301-02 analogia	Montaż ogrzewania podłogowego - układ wężownicy ślimakowy - część instala- cyjna; rurociągi z polietylenu PE o śr. 16 mm i rozstawie 150 mm; woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C 256	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  256,000	
				RAZEM	256,000
299 d.9.1	KNNR 4 0128-02 analogia	Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych  poz.291+poz.292+poz.294	m  m	  101,000	
				RAZEM	101,000
300 d.9.1	KNR-W 2-15 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	próba  próba	  1,000	
				RAZEM	1,000
301 d.9.1	Kalkulacja własna	Napełnienie instalacji wodą uzdatnioną  1	kpl.  kpl.	  1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
302 d.9.1	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E) [Dla rury o śr. zewnętrznej 25 mm - rury prowadzone w posadzce] poz.291	m m	9,000	
				RAZEM	9,000
303 d.9.1	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E) [Dla rury o śr. zewnętrznej 32 mm - rury prowadzone w posadzce] poz.292	m m	17,000	
				RAZEM	17,000
304 d.9.1	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami PE laminowane folią PE - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) [Dla rury o śr. zewnętrznej 40 mm - rury prowadzone posadzce] poz.293	m m	31,000	
				RAZEM	31,000
305 d.9.1	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E) [Dla rury o śr. zewnętrznej 50 mm - rury prowadzone w posadzce] poz.294	m m	75,000	
				RAZEM	75,000
306 d.9.1	KNNR 4 0411-02	Zawory kulowe do wody o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm, PN16, 120°C - montaż przy rozdzielaczu ogrz. podłogowego 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
307 d.9.1	KNR 2-15 0408-03	Zawory kulowe do wody o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm, PN16, 120°C - montaż przy rozdzielaczu ogrz. podłogowego 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
308 d.9.1	KNNR 4 0411-02	Zawory regulacyjne (podpionowe), figura skośna, o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm, kvs=6,05 - montaż przy rozdzielaczu ogrz. podłogowego 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
309 d.9.1	KNNR 4 0411-02	Zawory regulacyjne (podpionowe), figura skośna, o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm, kvs=6,11 - montaż przy rozdzielaczu ogrz. podłogowego 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
310 d.9.1	KNNR 4 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne z zaworem stopowym o śr.nom. 15 mm 3	szt. szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
311 d.9.1	KNR 0-31 0308-07 analogia	Regulacja ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 100-200mm poz.298	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	256,000	
				RAZEM	256,000
312 d.9.1	wycena indywidualna	Armatura do regulacji automatycznej ogrzewania podłogowego: - termostat cyfrowy dla ogrzewania podłogowego (montowany w pomieszczeniu) - 4 szt. - siłownik 24V montaż na rozdzielaczu- 21 szt. - sterownik 24V (listwa) montaż na rozdzielaczu - 3 szt. - moduł rozszerzający montaż na rozdzielaczu - 3 szt. - okablowanie 50 m - 1 szt. 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>9.2</b>	<b>45210000-2</b>	<b>Roboty ogólnobudowlane SST 03.06</b>			
313 d.9.2	KNR 4-01 0330-08 analogia	Wykucie wnęk o głębokości do 1 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej [Wykucie wnęk pod rozdzielacze ogrzewania podłogowego] (0,6*0,8)+(0,8*0,8)+(0,9*0,8)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1,840	
				RAZEM	1,840
314 d.9.2	KNR 4-01 0338-06 analogia	Wykucie bruzd pionowych 1x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej 6	m m	6,000	
				RAZEM	6,000
315 d.9.2	KNR 4-01 0325-05 analogia	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł 6	m m	6,000	
				RAZEM	6,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
316 d.9.2	KNR 4-01 0106-04	Usunięcie z budynku gruzu  (poz.313*0,12)+(poz.314*0,1*0,1)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0,281	
				RAZEM	0,281
317 d.9.2	KNR 4-01 0108-14	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji gruzo- i żużłobetonowych na odległość do 1 km poz.316	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0,281	
				RAZEM	0,281
318 d.9.2	KNR 4-01 0108-16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy następny 1 km - dalsze 10 km Krotność = 10 poz.317	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0,281	
				RAZEM	0,281
319 d.9.2	Kalkulacja własna	Koszt składowania gruzu na wysypisku  poz.317	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0,281	
				RAZEM	0,281
<b>10</b>		<b>Instalacja ciepła technologicznego SST 03.05, SST 03.06, SST 03.07</b>			
<b>10.1</b>		<b>Roboty montażowe SST 03.05, SST 03.06, SST 03.07</b>			
320 d.10. 1	KNR-W 2-15 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach  22	m m	 22,000	
				RAZEM	22,000
321 d.10. 1	KNR-W 2-15 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach  24	m m	 24,000	
				RAZEM	24,000
322 d.10. 1	KNR-W 2-15 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach  9	m m	 9,000	
				RAZEM	9,000
323 d.10. 1	KNR-W 2-15 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach  67	m m	 67,000	
				RAZEM	67,000
324 d.10. 1	KNR-W 2-15 0403-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach  20	m m	 20,000	
				RAZEM	20,000
325 d.10. 1	KNR-W 2-15 0403-06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach  65	m m	 65,000	
				RAZEM	65,000
326 d.10. 1	KNR-W 2-15 0403-07	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach  21	m m	 21,000	
				RAZEM	21,000
327 d.10. 1	KNR 2-05 0208-04	Konstrukcje wsporcze pod rurociągi montowane pod stropem  0,27	t t	 0,270	
				RAZEM	0,270
328 d.10. 1	KNR-W 2-15 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)  1	próba próba	 1,000	
				RAZEM	1,000
329 d.10. 1	KNR 4 0128-02 analogia	Płukanie instalacji c.t. w budynkach niemieszkalnych  poz.320+poz.322+poz.323+poz.324+poz.325+poz.326	m m	 204,000	
				RAZEM	204,000
330 d.10. 1	KNR 7-24 0508-01 analogia	Napełnianie instalacji c.t. roztworem glikolu propylenowego	kpl.		



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
331 d.10. 1	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów	m <sup>2</sup>		
		(poz.320*0,063)+(poz.321*0,079)+(poz.322*0,104)+(poz.323*0,110)+(poz.324*0,138)+(poz.325*0,179)+(poz.326*0,226)	m <sup>2</sup>	30,729	
				RAZEM	30,729
332 d.10. 1	KNR 7-12 0206-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania poliwinylowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm	m <sup>2</sup>		
		poz.331	m <sup>2</sup>	30,729	
				RAZEM	30,729
333 d.10. 1	KNR 7-12 0210-05	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm	m <sup>2</sup>		
		poz.332	m <sup>2</sup>	30,729	
				RAZEM	30,729
334 d.10. 1	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami z pianki poliuretanowej w płaszczu z folii PCV - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) [Dla rury DN15] poz.320	m		
			m	22,000	
				RAZEM	22,000
335 d.10. 1	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami z pianki poliuretanowej w płaszczu z folii PCV - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) [Dla rury DN20] poz.321	m		
			m	24,000	
				RAZEM	24,000
336 d.10. 1	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami z pianki poliuretanowej w płaszczu z folii PCV - jednowarstwowymi gr.30 mm (S) [Dla rury DN25] poz.322	m		
			m	9,000	
				RAZEM	9,000
337 d.10. 1	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami z pianki poliuretanowej w płaszczu z folii PCV - jednowarstwowymi gr.30 mm (S) [Dla rur DN32] poz.323	m		
			m	67,000	
				RAZEM	67,000
338 d.10. 1	KNR 0-34 0101-19 analogia	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami z pianki poliuretanowej w płaszczu z folii PCV - jednowarstwowymi gr.40 mm (S) [Dla rur DN40] poz.324	m		
			m	20,000	
				RAZEM	20,000
339 d.10. 1	KNR 0-34 0101-20 analogia	Izolacja rurociągów śr. 54-70 mm otulinami z pianki poliuretanowej w płaszczu z folii PCV - jednowarstwowymi gr.50 mm (S) [Dla rur DN50] poz.325	m		
			m	65,000	
				RAZEM	65,000
340 d.10. 1	KNR 0-34 0101-20 analogia	Izolacja rurociągów śr. 54-70 mm otulinami z pianki poliuretanowej w płaszczu z folii PCV - jednowarstwowymi gr.60 mm (S) [Dla rur DN65] poz.326	m		
			m	21,000	
				RAZEM	21,000
341 d.10. 1	KNNR 4 0411-01	Zawory regulacyjne (podpionowe), figura skośna, o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm, kvs=3,67	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
342 d.10. 1	KNNR 4 0411-01	Zawory regulacyjne (podpionowe), figura skośna, o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm, kvs=6,05	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
343 d.10. 1	KNNR 4 0411-03	Zawory regulacyjne (podpionowe), figura skośna, o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm, kvs=9,22	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
344 d.10. 1	KNNR 4 0411-03	Zawory regulacyjne (podpionowe), figura skośna, o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm, kvs=18,83	szt.		
		1	szt.	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
345	KNR-W 2-15	Próby z dokonaniem regulacji instalacji c.t. (na gorąco)	urz.	RAZEM	1,000
d.10.	0436-01				
1		5	urz.	5,000	
				RAZEM	5,000
346	KNR 4	Zawory odpowietrzające automatyczne z zaworem stopowym o śr.nom. 15 mm	szt.		
d.10.	0412-06				
1		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
347	wycena indywidualna	Przejścia p.poż.	szt.		
d.10.					
1		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
<b>10.2</b>	<b>45210000-2</b>	<b>Roboty ogólnobudowlane SST 03.06</b>			
348	KNR 4-01	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
d.10.	0333-09				
2		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
349	KNR 4-01	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
d.10.	0333-11				
2		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
350	KNR 4-01	Przebiecie otworów w stropach	szt.		
d.10.	0333-21				
2		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
351	KNR 4-01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.	szt.		
d.10.	0323-04				
2		poz.348+poz.349	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
352	KNR 4-01	Zamurowanie przebić w stropach	szt.		
d.10.	0323-05				
2		poz.350	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
353	kalk. własna	Tuleje ochronne	szt.		
d.10.					
2		(poz.348+poz.349+poz.350)*2	szt.	22,000	
				RAZEM	22,000
354	KNR 4-01	Usunięcie z budynku gruzu	m <sup>3</sup>		
d.10.	0106-04				
2		(poz.348*0,1*0,1)+(poz.349*0,1*0,1)+(poz.350*0,1*0,1)	m <sup>3</sup>	0,110	
				RAZEM	0,110
355	KNR 4-01	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji gruzo- i żużłobetonowych na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
d.10.	0108-14				
2		poz.354	m <sup>3</sup>	0,110	
				RAZEM	0,110
356	KNR 4-01	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy następny 1 km - dalsze 10 km	m <sup>3</sup>		
d.10.	0108-16				
2		Krotność = 10	m <sup>3</sup>	0,110	
		poz.355			
				RAZEM	0,110
357	Kalkulacja własna	Koszt składowania gruzu na wysypisku	m <sup>3</sup>		
d.10.					
2		poz.355	m <sup>3</sup>	0,110	
				RAZEM	0,110
<b>11</b>	<b>45333000-0</b>	<b>Instalacja gazu SST 03.05, SST 03.06, SST 03.07</b>			
<b>11.1</b>		<b>Roboty montażowe SST 03.06</b>			
358	KNR-W 2-19	Szafka gazowa o wym. 600x500x300 mm dla zaworu kłpowego DN50 zlokalizowana na elewacji	kpl.		
d.11.	0215-01				
1	analogia				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
359 d.11. 1	KNNR 4 0312-03	Zawór kulowe do gazu o nominalnej śr. 25 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
360 d.11. 1	KNNR 4 0312-06	Zawór kulowe do gazu o nominalnej śr. 50 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
361 d.11. 1	KNNR 4 0312-03	Filtry siatkowe do gazu o połączeniach gwintowanych o śr.nom. 25 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
362 d.11. 1	KNNR 4 0304-03	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
363 d.11. 1	KNNR 4 0304-06	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		9	m	9,000	
				RAZEM	9,000
364 d.11. 1	KNNR 4 0304-11	Bufor gazu o średnicy nominalnej 200 mm L=1,7 m	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
365 d.11. 1	KNR 7-12 0103-05	Czyszczenie przez szczotkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)  (poz.362*0,107)+(poz.363*0,188)+(poz.364*0,678)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  3,369	
				RAZEM	3,369
366 d.11. 1	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczanie rurociągów	m <sup>2</sup>		
		poz.365	m <sup>2</sup>	3,369	
				RAZEM	3,369
367 d.11. 1	KNR 7-12 0201-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm	m <sup>2</sup>		
		poz.366	m <sup>2</sup>	3,369	
				RAZEM	3,369
368 d.11. 1	KNR 7-12 0210-05	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm	m <sup>2</sup>		
		poz.367	m <sup>2</sup>	3,369	
				RAZEM	3,369
369 d.11. 1	KNR-W 2-19 0119-01	Rury ochronne o śr.nom. 80 mm	m		
		0,6	m	0,600	
				RAZEM	0,600
370 d.11. 1	KNR 2-19 0220-02 analogia	Próba szczelności i wytrzymałości instalacji gazowej Krotność = 2	m		
		poz.362+poz.363+poz.364	m	14,000	
				RAZEM	14,000
<b>11.2</b>		<b>ASBiG SST 03.06</b>			
371 d.11. 2	KNR-W 2-15 0312-06 analogia	Zwór odcinający klapowy DN50	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
372 d.11. 2	KNR 7-08 0801-01	Detektor gazu	szt.		
		1	szt.	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
373	KNR 7-08 d.11. 0801-01 2 analogia	Sygnalizacja akustyczna 12V	szt.	RAZEM	1,000
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
374	KNR 7-08 d.11. 0104-03 2	Układ do pomiaru parametrów chemicznych wilgotności lub stężenia gazu - Moduł alarmowy, zasilacz, akumulator	ukl.		
		1	ukl.	1,000	
				RAZEM	1,000
375	d.11. wycena indywidualna 2	Okablowanie systemu ASBIG	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>11.3</b>	<b>45210000-2</b>	<b>Roboty ogólnobudowlane SST 03.06</b>			
376	KNR 4-01 d.11. 0333-11 3	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
377	KNR 4-01 d.11. 0323-04 3	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.	szt.		
		poz.376	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
378	KNR 4-01 d.11. 0106-04 3	Usunięcie z budynku gruzu	m <sup>3</sup>		
		(poz.376*0,15*0,15)	m <sup>3</sup>	0,023	
				RAZEM	0,023
379	KNR 4-01 d.11. 0108-14 3	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji gruzo- i żużłobetonowych na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
		poz.378	m <sup>3</sup>	0,023	
				RAZEM	0,023
380	KNR 4-01 d.11. 0108-16 3	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy następny 1 km - dalsze 10 km Krotność = 10 poz.379	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0,023	
				RAZEM	0,023
381	Kalkulacja d.11. własna 3	Koszt składowania gruzu na wysypisku	m <sup>3</sup>		
		poz.379	m <sup>3</sup>	0,023	
				RAZEM	0,023
<b>12</b>		<b>Technologia kotłowni gazowej SST 03.05, SST 03.06, SST 03.07</b>			
382	KNNR 4 d.12 0315-01 analogia	Kocioł gazowy kondensacyjny o mocy nominalnej 65 kW. Zakres znamionowej wydajności grzewczej kotła KG1 o mocy 65kW przy: - 80/60oC: 12,0 - 61,5 kW - 50/30oC: 13,5 - 65,0 kW - masa kotła: 56 kg - wysokość: 750 mm - szerokość: 500 mm - głębokość: 500 mm - pojemność wodna: 6,4 litra - sprawność przy 50/30oC:104,6% 3	kpl.		
			kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
383	d.12 wycena indywidualna 1	Zestaw koncentryczny o śr. fi200/300 (kolektor zbiorczy) dla kotłów w kaskadzie	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
384	KNNR 4 d.12 0508-01	Zasobniki c.w.u. z węzownicą o pojemności 400 dm <sup>3</sup> + grzałka elektryczna o mocy 6,0 kW	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
385	KNNR 4 d.12 0511-03	Naczynie przeponowe NP1 o pojemności 100 litrów do instalacji c.o.	szt.		
		1	szt.	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
386	KNNR 4 d.12 0511-01	Naczynie wzbiorcze przeponowe NP2 o pojemności 33 litry do układu przygotowania c.w.u.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
387	KNNR 4 d.12 0511-01	Naczynie wzbiorcze przeponowe NP3 o pojemności 33 litry do układu instalacji glikolowej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
388	KNR 7-07 d.12 0102-01	Pompa kotłowa P1 DN25 H=0,5-4 mH2O PN10-R7	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
389	KNR 7-07 d.12 0102-01	Pompa obiegowa KP1, KP2 i KP3 DN25 H=0,5-6 mH2O PN10-R7	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
390	KNR 7-07 d.12 0102-01	Pompa obiegowa KP4 DN25 H=0,5-8 mH2O PN10-R7	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
391	KNR 7-07 d.12 0102-01	Pompa obiegowa KP5 DN32 H=0,5-6 mH2O PN10-R7	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
392	KNR 7-07 d.12 0102-01	Pompa obiegowa KP6 i KP7 DN25 H=0,5-4 mH2O PN10-R7	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
393	KNR 7-07 d.12 0102-01	Pompa cyrkulacyjna TZP DN15, H=0,1-1,0 mH2O PN10	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
394	KNR 2-15 d.12 0409-03 analogia	Zawór mieszający 3 dr. HM1, HM2 i HM3 DN25 kvs=6,00 z siłownikiem 230 V	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
395	KNR 2-15 d.12 0409-03 analogia	Zawór mieszający 3 dr. HM2 DN32 kvs=10,00 z siłownikiem 230 V	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
396	KNNR 4 d.12 0505-01 analogia	Sprzęgło hydrauliczne SP DN80 o przepływie qn= 11,18m3/h	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
397	KNNR 4 d.12 0505-01 analogia	Filtroodmulnik magnetyczny FOM DN65 o przepływie qn=11,18 m3/h	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
398	KNNR 4 d.12 0524-01	Membranowy zawór bezpieczeństwa ZB1o parametrach: ciśnienie otwarcia 3,0 bary, max. temp. pracy 140 °C, śr.nom. 25 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
399	KNNR 4 d.12 0524-01	Membranowy zawór bezpieczeństwa ZB2 o parametrach: ciśnienie otwarcia 3,0 bary, max. temp. pracy 140 °C, śr.nom. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
400	KNNR 4 d.12 0524-01	Membranowy zawór bezpieczeństwa ZB3 o parametrach: ciśnienie otwarcia 6,0 bary, max. temp. pracy 140 °C, śr.nom. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
401	KNR 2-15 d.12 0408-04 analogia	Zawór temperaturowy ZT DN40 zakres temperatur 35 - 60°C	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
402	KNNR 4 d.12 0505-01 analogia	Płyty wymiennik ciepła WM o mocy 100,8 kW i powierzchni wymiany ciepła 2,6 m <sup>2</sup> z izolacją cieplą chroną	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
403	KNR 2-15 d.12 0408-04	Zawór antyskażeniowy typ EA DN40	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
404	KNR 2-15 d.12 0408-03	Zawór antyskażeniowy typ CA Dn25	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
405	KNR 2-20 d.12 0312-02	Termometry 0-120st	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
406	KNR 2-20 d.12 0312-05	Manometr tarczowy 0÷16 bar z kurkiem manometrycznym i rurką syfonową	szt.		
		18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
407	KNNR 4 d.12 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne z zaworem stopowym o śr.nom. 15 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
408	KNR 2-15 d.12 0408-01	Zawór spustowy Dn15	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
409	KNNR 4 d.12 0411-01	Zawory kulowe do wody o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm, PN16, 120°C - montaż instalacja c.w.u.	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
410	KNR 2-15 d.12 0408-03	Zawory kulowe do wody o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm, PN16, 120°C - montaż instalacja c.o.	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
411	KNR 2-15 d.12 0408-03	Zawory kulowe do wody o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm, PN16, 120°C - montaż instalacja c.o.	szt.		
		13	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
412	KNR 2-15 d.12 0408-04	Zawory kulowe do wody o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm, PN16, 120°C - montaż instalacja c.o.	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
413	KNR 2-15 d.12 0408-04	Zawory kulowe do wody o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm, PN16, 120°C - montaż instalacja c.w.u.	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
414	KNR 2-15 d.12 0408-06	Zawory kulowe do wody o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 65 mm, PN16, 120°C - montaż instalacja c.o.	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
415	KNR 2-15 d.12 0409-05	Zawory kulowe do wody o połączeniach kołnierzowych o śr. nominalnej 80 mm, PN16, 120°C	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
416	KNR 2-15 d.12 0408-03	Filtr siatkowy do wody o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm, PN16, 120°C - montaż instalacja c.o.	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
417	KNR 2-15 d.12 0408-04	Filtr siatkowy do wody o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm, PN16, 120°C - montaż instalacja c.o.	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
418	KNR 2-15 d.12 0408-04	Filtr siatkowy do wody o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm, PN16, 120°C - montaż instalacja c.o.	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
419	KNR 2-15 d.12 0408-05	Filtr siatkowy do wody o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 65 mm, PN16, 120°C	szt.		
		3	szt.	3,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
420	KNR 2-15 d.12 0408-01	Zawór zwrotny do wody o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm, PN16, 120°C - montaż instalacja c.w.u. 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
421	KNNR 4 d.12 0411-02	Zawór zwrotny do wody o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm, PN16, 120°C - montaż instalacja c.o. 2	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
422	KNR 2-15 d.12 0408-04	Zawór zwrotny do wody o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm, PN16, 120°C 5	szt.		
			szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
423	KNR 2-15 d.12 0408-04	Zawór zwrotny do wody o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm, PN16, 120°C 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
424	KNR 2-15 d.12 0408-05	Zawór zwrotny do wody o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 65 mm, PN16, 120°C 3	szt.		
			szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
425	KNNR 4 d.12 0411-03	Zawory regulacyjne (podpionowe), figura skośna, o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm, kvs=9,22 3	szt.		
			szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
426	KNR 2-17 d.12 0101-03	Kanał nawiewny typu "Z" o wymiarach 20 x 15 cm 2,1*0,7	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	1,470	
				RAZEM	1,470
427	KNR 2-17 d.12 0137-01 analogia	Czerpnia ścienna 20 x 15 cm z zaluzją i siatką stalową 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
428	KNR 2-17 d.12 0138-01	Kratka wentylacyjna o wym 14 x 21 cm - montaż na kominie murowanym pod stropem 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
429	KNR-W 2-15 d.12 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 13	m		
			m	13,000	
				RAZEM	13,000
430	KNR-W 2-15 d.12 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 12	m		
			m	12,000	
				RAZEM	12,000
431	KNR-W 2-15 d.12 0403-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 3	m		
			m	3,000	
				RAZEM	3,000
432	KNR-W 2-15 d.12 0403-07	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 8	m		
			m	8,000	
				RAZEM	8,000
433	KNR-W 2-15 d.12 0403-08	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 80 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 8	m		
			m	8,000	
				RAZEM	8,000
434	KNNR 4 d.12 0514-04	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 125 mm 1,4*2	m		
			m	2,800	
				RAZEM	2,800
435	KNR 7-12 d.12 0103-04	Czyszczenie przez szczotkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) (poz.429*0,104)+(poz.430*0,110)+(poz.431*0,138)+(poz.432*0,238)+(poz.433*0,279)+(poz.434*0,417)	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	8,390	
				RAZEM	8,390
436	KNR 7-12 d.12 0105-04	Odtłuszczanie rurociągów poz.435	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	8,390	
				RAZEM	8,390

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
437 d.12	KNR 7-12 0206-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania poliwinylowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm poz.436	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 8,390	
				RAZEM	8,390
438 d.12	KNR 7-12 0210-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm poz.437	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 8,390	
				RAZEM	8,390
439 d.12	KNNR 4 0128-02 analogia	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych  poz.429+poz.430+poz.431+poz.432+poz.433+poz.434	m m	 46,800	
				RAZEM	46,800
440 d.12	KNR-W 2-15 0406-02 analogia	Próby szczelności kotłowni  poz.439	m m	 46,800	
				RAZEM	46,800
441 d.12	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami z pianki poliuretanowej w płaszczu z folii PCV - jednowarstwowymi gr.30 mm (S) [Dla rury DN25] poz.429	m m	 13,000	
				RAZEM	13,000
442 d.12	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami z pianki poliuretanowej w płaszczu z folii PCV - jednowarstwowymi gr.30 mm (S) [Dla rur DN32] poz.430	m m	 12,000	
				RAZEM	12,000
443 d.12	KNR 0-34 0101-19 analogia	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami z pianki poliuretanowej w płaszczu z folii PCV - jednowarstwowymi gr.40 mm (S) [Dla rur DN40] poz.431	m m	 3,000	
				RAZEM	3,000
444 d.12	KNR 0-34 0101-20 analogia	Izolacja rurociągów śr. 54-70 mm otulinami z pianki poliuretanowej w płaszczu z folii PCV - jednowarstwowymi gr.60 mm (S) [Dla rur DN65] poz.432	m m	 8,000	
				RAZEM	8,000
445 d.12	KNR 0-34 0101-20 analogia	Izolacja rurociągów śr. 54-70 mm otulinami z pianki poliuretanowej w płaszczu z folii PCV - jednowarstwowymi gr. 80 mm (S) [Dla rur DN80] poz.433	m m	 8,000	
				RAZEM	8,000
446 d.12	KNR 0-34 0101-21 analogia	Izolacja rurociągów śr. 76-114 mm otulinami z pianki poliuretanowej w płaszczu z folii PCV - jednowarstwowymi gr. 100 mm [Dla rur DN125] poz.434	m m	 2,800	
				RAZEM	2,800
447 d.12	KNR 7-08 0805-01 analogia	Malowanie liter i cyfr na powierzchniach zewnętrznych  26	znak. znak.	 26,000	
				RAZEM	26,000
448 d.12	KNR 2-15 0118-01 analogia	Filtr narutowy mechaniczny FN Filtr narutowy mechaniczny 3/4" z wkładem włókninowym  1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
449 d.12	wycena indywidualna	Zmiękcacz wody automatyczny o przepływie qn=1,0 m3/h, qmax =1,8 m3/h  1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
450 d.12	KNNR 4 0512-02 analogia	Neutralizator kondensatu o wymiarach 420x300x240 mm dla kotłów do 350 kW  1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
451 d.12	KNNR 4 0208-01 analogia	Rury sztywne PVC klasy SN2 o śr. 20 mm łączonych poprzez klejenie.- odprowadzenie kondensatu z kotłów  2	m m	 2,000	



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
452	KNNR 4 d.12 0208-01 analogia	Rury sztywne PVC klasy SN2 o śr. 25 mm łączonych poprzez klejenie.- odprowadzenie kondensatu z kotłów	m	RAZEM	2,000
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
453	d.12 wycena indywidualna	Automatyka kotłowni z podłączenie układu automatyki. W skład automatyki wchodzi czujnik temp. zewnętrznej, czujnikiem temp. wody w podgrzewaczach, mieszacze i pompy	ukł.		
		1	ukł.	1,000	
				RAZEM	1,000
454	KNNR 4 d.12 0529-02 analogia	Uruchomienie kotłowni c.o. o 2 osobach obsługi	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>13</b>		<b>Instalacja wentylacyjna SST 03.05, SST 03.08</b>			
<b>13.1</b>		<b>Roboty montażowe SST 03.05, SST 03.08</b>			
455	KNR 2-17 d.13. 0323-01 1	Centrala wentylacyjna Nawiewno-Wywiewna NW1 z obrotowym wymiennikiem ciepła oraz węzłem pompowym. Centrala NW1 o parametrach: - ilość powietrza nawiewanego: Vn=3970 m3/h - ilość powietrza wywiewanego: Vw=3890 m3/h - spręż: p = 400 Pa - nagrzewnica wodna: Qt=20,3 kW	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
456	KNR 2-17 d.13. 0323-01 1	Centrala wentylacyjna Nawiewno-Wywiewna NW2 z obrotowym wymiennikiem ciepła oraz węzłem pompowym. Centrala NW2 o parametrach: - ilość powietrza nawiewanego: Vn=7360 m3/h - ilość powietrza wywiewanego: Vw=7130 m3/h - spręż: p = 450 Pa - nagrzewnica wodna: Qt=34,9 kW	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
457	KNR 2-17 d.13. 0323-01 1	Centrala wentylacyjna Nawiewno-Wywiewna NW3 z przeciwprądowy wymiennikiem ciepła oraz węzłem pompowym. Centrala NW3 o parametrach: - ilość powietrza nawiewanego: Vn=1260 m3/h - ilość powietrza wywiewanego: Vw=1260 m3/h - spręż: p = 300 Pa - nagrzewnica wodna: Qt=5,6 kW	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
458	KNR 2-17 d.13. 0323-01 1	Centrala wentylacyjna Nawiewno-Wywiewna NW5 z przeciwprądowy wymiennikiem ciepła oraz węzłem pompowym Centrala o parametrach: - ilość powietrza nawiewanego: Vn=1500 m3/h, - ilość powietrza wywiewanego: Vw=1500 m3/h - spręż: p=300 Pa - nagrzewnica wodna: Qt=6,8 kW	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
459	KNR 2-17 d.13. 0323-01 1	Centrala wentylacyjna Nawiewno-Wywiewna NW6 z przeciwprądowym wymiennikiem ciepła oraz węzłem pompowym Centrala o parametrach: - ilość powietrza nawiewanego: Vn=870 m3/h, - ilość powietrza wywiewanego: Vw=970 m3/h - spręż: p=300 Pa - nagrzewnica wodna: Qt=3,2 kW	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
460	d.13. wycena indywidualna	Wyposażenie dla central wentylacyjnych - Akcesoria do centrali: NW1, NW2, NW3, NW5, NW6 - Sytem automatyki do centrali: NW1, NW2, NW3, NW5, NW6	ukł.		
		1	ukł.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
461 d.13. 1	KNR 2-17 0204-01 analogia	Wentylator kanałowy osiowy: - średnica 100 mm, - wydajność 50-100 m3/h, - spręż p=30-45 Pa, - Nel=25W, - zasilanie: 230V 3	szt.  szt.	  3,000	
				RAZEM	3,000
462 d.13. 1	KNR 2-17 0204-01 analogia	Wentylator sufitowy/ścienny osiowy: - średnica 100 mm, - wydajność 30 m3/h, - spręż p=30 Pa, - Nel=8W, - zasilanie: 230V 2	szt.  szt.	  2,000	
				RAZEM	2,000
463 d.13. 1	KNR 2-17 0102-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %  762,8	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  762,800	
				RAZEM	762,800
464 d.13. 1	KNR 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %  198,9	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  198,900	
				RAZEM	198,900
465 d.13. 1	KNR-W 2-16 0302-01	Jednowarstwowa izolacja o grub. 40 mm wełną mineralną grubości 40mm kanałów wentylacyjnych prostokątnych w okładzinie z folii aluminiowej  poz.463	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  762,800	
				RAZEM	762,800
466 d.13. 1	KNR-W 2-16 0303-08	Jednowarstwowa izolacja o grub.40 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zew.127-159 mm [Izolacja kanałów okrągłych - wełna mineralna o grubości 40mm] poz.464	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  198,900	
				RAZEM	198,900
467 d.13. 1	KNR 2-17 0145-01	Wyrzutnia dachowa o śr. 100 mm z siatką stalową  3	szt.  szt.	  3,000	
				RAZEM	3,000
468 d.13. 1	KNR 2-17 0145-01	Wyrzutnia dachowa o śr. 200 mm z siatką stalową  1	szt.  szt.	  1,000	
				RAZEM	1,000
469 d.13. 1	KNR 2-17 0143-01	Wyrzutnia dachowa 250 x 250 mm z siatką stalową  1	szt.  szt.	  1,000	
				RAZEM	1,000
470 d.13. 1	KNR 2-17 0143-01	Wyrzutnia dachowa 350 x 350 mm z siatką stalową  2	szt.  szt.	  2,000	
				RAZEM	2,000
471 d.13. 1	KNR 2-17 0143-01	Wyrzutnia dachowa 500 x 500 mm z siatką stalową  1	szt.  szt.	  1,000	
				RAZEM	1,000
472 d.13. 1	KNR 2-17 0143-01	Wyrzutnia dachowa 700 x 700 mm z siatką stalową  1	szt.  szt.	  1,000	
				RAZEM	1,000
473 d.13. 1	KNR 2-17 0143-01	Czerpnia dachowa 350 x 350 mm z żaluzją i siatką stalową  1	szt.  szt.	  1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
474 d.13. 1	KNR 2-17 0143-02	Czerpnia dachowa 900 x 900 mm z żaluzją i siatką stalową	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
475 d.13. 1	KNR 2-17 0146-01	Czerpnia ścienna 300 x 300 mm z żaluzją i siatką stalową	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
476 d.13. 1	KNR 2-17 0146-03	Czerpnia ścienna 450 x 450 mm z żaluzją i siatką stalową	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
477 d.13. 1	KNR 2-17 0146-04	Czerpnia ścienna 650 x 650 mm z żaluzją i siatką stalową	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
478 d.13. 1	KNR-W 2-17 0140-01	Zawór nawiewny/wyciągowy KN/KW o śr. 100mm	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
479 d.13. 1	KNR-W 2-17 0140-01	Zawór nawiewny/wyciągowy KN/KW o śr. 125mm	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
480 d.13. 1	KNR-W 2-17 0140-01	Zawór nawiewny/wyciągowy KN/KW o śr. 160mm	szt.		
		25	szt.	25,000	
				RAZEM	25,000
481 d.13. 1	KNR-W 2-17 0140-01	Zawór nawiewny KN o śr. 200 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
482 d.13. 1	KNR-W 2-17 0139-04	Nawiewnik N1 wielkość 200-600 z ruchomymi dyszami + skrzynka rozprężna 160-200 z przepustnicą	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
483 d.13. 1	KNR-W 2-17 0139-04	Nawiewnik N2 wielkość 250-600 z ruchomymi dyszami + skrzynka rozprężna 200-250 z przepustnicą	szt.		
		43	szt.	43,000	
				RAZEM	43,000
484 d.13. 1	KNR-W 2-17 0139-04	Wywiewnik W1 wielkość 200-600 perforowany + skrzynka rozprężna 160-200 z przepustnicą	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
485 d.13. 1	KNR-W 2-17 0139-04	Wywiewnik W2 wielkość 250-600 perforowany + skrzynka rozprężna 200-250 z przepustnicą	szt.		
		44	szt.	44,000	
				RAZEM	44,000
486 d.13. 1	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe do przewodów o śr. do 160 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
487 d.13. 1	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe do przewodów o śr. do 180 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
488 d.13. 1	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe do przewodów o śr. do 200 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
489 d.13. 1	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe do przewodów o śr. do 250 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
490 d.13. 1	KNR-W 2-17 0134-02	Przepustnica wielopłaszczyznowa 200 x 200 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
491 d.13. 1	KNR-W 2-17 0134-02	Przepustnica wielopłaszczyznowa 250 x 200 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
492 d.13. 1	KNR-W 2-17 0134-02	Przepustnica wielopłaszczyznowa 300 x 250 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
493 d.13. 1	KNR-W 2-17 0134-02	Przepustnica wielopłaszczyznowa 350 x 250 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
494 d.13. 1	KNR-W 2-17 0134-02	Przepustnica wielopłaszczyznowa 300 x 300 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
495 d.13. 1	KNR-W 2-17 0134-02	Przepustnica wielopłaszczyznowa 600 x 450 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
496 d.13. 1	KNR-W 2-17 0139-02 analogia	Kratka transferowa 600 x 150 mm montaż w drzwiach	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
497 d.13. 1	KNR-W 2-17 0139-02 analogia	Kratka transferowa pęczniejąca 200 x 200 mm EIS120 montaż na ścianie	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
498 d.13. 1	KNR-W 2-17 0131-02	klapa p.poż. EIS 60 o śr. 100 mm z wyzwalaczem termicznym	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
499 d.13. 1	KNR-W 2-17 0131-02	klapa p.poż. EIS 60 o śr. 160 mm z wyzwalaczem termicznym	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
500 d.13. 1	KNR-W 2-17 0131-02	klapa p.poż. EIS 60 o śr. 200 mm z wyzwalaczem termicznym	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
501 d.13. 1	KNR-W 2-17 0134-02	klapa p.poż. EIS60 150 x150 mm z wyzwalaczem termicznym	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
502 d.13. 1	KNR-W 2-17 0134-02	klapa p.poż. EIS 60 200 x 200 mm z wyzwalaczem termicznym	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
503 d.13. 1	KNR-W 2-17 0134-02	klapa p.poż. EIS 60 250 x 250 mm z wyzwalaczem termicznym	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
504 d.13. 1	KNR-W 2-17 0134-02	klapa p.poż. EIS 60 300 x 250 mm z wyzwalaczem termicznym	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
505 d.13. 1	KNR-W 2-17 0134-02	klapa p.poż. EIS 60 300 x 300 mm z wyzwalaczem termicznym	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
506 d.13. 1	KNR-W 2-17 0134-02	klapa p.poż. EIS 60 400 x 400 mm z wyzwalaczem termicznym	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
507 d.13. 1	KNR-W 2-17 0134-02	klapa p.poż. EIS 60 600 x 600 mm z wyzwalaczem termicznym	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
<b>13.2</b>	<b>45210000-2</b>	<b>Roboty ogólnobudowlane SST 03.08</b>			
508 d.13. 2	KNR 7-28 0205-02	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.1 m2 dla przewodów wentylacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1 ceg.	otw.		
		15	otw.	15,000	
				RAZEM	15,000
509 d.13. 2	KNR 7-28 0205-04 analogia	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.1 m2 dla przewodów wentylacyjnych w ścianach murowanych o grubości 2 ceg.	otw.		
		43	otw.	43,000	
				RAZEM	43,000
510 d.13. 2	KNR 4-01 0333-10 analogia	Przebiecie w stropach	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
511 d.13. 2	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		
		poz.508	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
512 d.13. 2	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.	szt.		
		poz.509	szt.	43,000	
				RAZEM	43,000
513 d.13. 2	KNR 4-01 0323-05	Zamurowanie przebić w stropach	szt.		
		poz.510	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
514 d.13. 2	KNR 4-01 0106-04	Usunięcie z budynku gruzu	m <sup>3</sup>		
		(poz.508*0,20*0,20)+(poz.509*0,30*0,30)+(poz.510*0,15*0,15)	m <sup>3</sup>	4,650	
				RAZEM	4,650
515 d.13. 2	KNR 4-01 0108-14	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji gruzo- i żużłobetonowych na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
		poz.514	m <sup>3</sup>	4,650	
				RAZEM	4,650

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
516 d.13. 2	KNR 4-01 0108-16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy następny 1 km - dalsze 10 km Krotność = 10 poz.515	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  4,650	  4,650
517 d.13. 2	Kalkulacja własna	Koszt składowania gruzu na wysypisku  poz.515	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  4,650	  4,650
<b>14</b>		<b>Instalacja klimatyzacji SST 03.05, SST 03.08</b>		<b>RAZEM</b>	<b>4,650</b>
<b>14.1</b>		<b>Roboty montażowe SST 03.05, SST 03.08</b>			
518 d.14. 1	KNNR 4 0432-01 analogia	Jednostka wewnętrzna kasetonowa z pompką skroplin JW1 o parametrach: -chłodzenie:Qch=2,8 kW -grzanie:Qg=3,2 kW -moc elektryczna chłodzenie: Nel=18 W, -moc elektryczna grzanie: Nel=18 W, -wymiary brutto jedn. wewnętrzna: szer x wys x gł. 623x298x623 mm 4	szt.  szt.	  4,000	  4,000
519 d.14. 1	KNR 7-24 0153-03	Agregat zewnętrzny JZ1 o parametrach: -chłodzenie Qch=12,10 kW -grzanie: Qg=14,20 kW -moc elektryczna chłodzenie: Nel=2,69 kW, -moc elektryczna grzanie: Nel=3,16 kW - wymiary: szer. x wys. x gł. 995 x 1388 x 426 mm - masa brutto: 105,00 kg 1	szt.  szt.	  1,000	  1,000
520 d.14. 1	KNR 7-24 0153-01 analogia	Jednostka wewnętrzna JW4 i zewnętrzna JZ3 dla serwerowni o parametrach: -chłodzenie:Qch=1.2/2.6/4.0 kW -grzanie:Qg=1.8/3.3/4.0 kW -moc elektryczna chłodzenie: Nel=0,18/0.64/1.2 kW, -moc elektryczna grzanie: Nel=0.15/0.88/1.35 kW, -wymiary brutto jedn. wewnętrzna: szer x wys x gł.: 800x299x215 -mm -wymiary brutto jedn. zewnętrzna: szer x wys x gł. 880x290x375mm 1	szt.  szt.	  1,000	  1,000
521 d.14. 1	wycena indywidualna	Dodatkowe wyposażenie dla systemu klimatyzacji: - komplet trójników 3 szt - Sterownik przewodowy 2 szt - Panel maskujący kasety 4-kierunkowej dla prędkości powietrza 0,15 m/s 4szt. 1	ukl.  ukl.	  1,000	  1,000
522 d.14. 1	KNNR 4 0306-01 analogia	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych w instalacjach freonowych preizolowane fabrycznie o śr. zewn. 6,35 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 16	m  m	  16,000	  16,000
523 d.14. 1	KNNR 4 0306-01 analogia	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych w instalacjach freonowych preizolowane fabrycznie o śr. zewn. 9,52 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 9	m  m	  9,000	  9,000
524 d.14. 1	KNNR 4 0306-02 analogia	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych w instalacjach freonowych preizolowane fabrycznie o śr. zewn. 12,70 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 16	m  m	  16,000	  16,000
525 d.14. 1	KNNR 4 0306-03 analogia	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych w instalacjach freonowych preizolowane fabrycznie o śr. zewn. 15,88 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 9	m  m	  9,000	  9,000
526 d.14. 1	KNR 2-17 0212-07 analogia	System mocowania ściennego jednostki zewnętrznej o obciążeniu do 240 kg  2	kpl.  kpl.	  2,000	  2,000
527 d.14. 1	KNR 7-24 0514-09	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 20.0 tys. kcal/h	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.519	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
528 d.14. 1	KNR 7-24 0514-04	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 3.5 tys. kcal/h	kpl.		
		poz.520	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
529 d.14. 1	KNR 7-24 0513-09	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 20.0 tys.kcal/h	kpl.		
		poz.519	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
530 d.14. 1	KNR 7-24 0513-04	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 3.5 tys.kcal/h	kpl.		
		poz.520	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
531 d.14. 1	KNR 7-24 0515-09	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 20.0 tys.kcal/h	kpl.		
		poz.519	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
532 d.14. 1	KNR 7-24 0515-04	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 3.5 tys.kcal/h	kpl.		
		poz.520	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
533 d.14. 1	KNR 7-24 0516-09	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 20.0 tys.kcal/h	kpl.		
		poz.519	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
534 d.14. 1	KNR 7-24 0516-04	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 3.5 tys.kcal/h	kpl.		
		poz.520	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>14.2</b>	<b>45210000-2</b>	<b>Roboty ogólnobudowlane SST 03.08</b>			
535 d.14. 2	KNR 4-01 0333-11	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
536 d.14. 2	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebiec w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.	szt.		
		poz.535	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
537 d.14. 2	KNR 4-01 0106-04	Usunięcie z budynku gruzu	m <sup>3</sup>		
		(poz.535*0,10*0,10)	m <sup>3</sup>	0,030	
				RAZEM	0,030
538 d.14. 2	KNR 4-01 0108-14	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbiieranych konstrukcji gruzo- i żużłobetonowych na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
		poz.537	m <sup>3</sup>	0,030	
				RAZEM	0,030
539 d.14. 2	KNR 4-01 0108-16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbiieranych konstrukcji - za każdy następny 1 km - dalsze 10 km Krotność = 10	m <sup>3</sup>		
		poz.538	m <sup>3</sup>	0,030	
				RAZEM	0,030
540 d.14. 2	Kalkulacja własna	Koszt składowania gruzu na wysypisku	m <sup>3</sup>		
		poz.538	m <sup>3</sup>	0,030	
				RAZEM	0,030

<b>Lp.</b>	<b>Wydawnictwo</b>
1	Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001
2	Proinbud 1993
3	ORGBUD wyd.III 1994 biuletyny do 9 1996
4	ORGBUD wyd.III 1994,biuletyny do 9 1996
5	WACETOB wyd.I 1997,errata z Zeszytu 3/2001
6	ORGBUD wyd.II 1987 biuletyny do 9 1996
7	ORGBUD wyd.I 1988,biuletyny do 9 1996
8	WACETOB wyd.I 1997
9	ORGBUD wyd.IV 1993,biuletyny do 9 1996
10	MRiGŻ wyd.I 1997
11	ORGBUD wyd.I 1988 biuletyny do 9 1996
12	WACETOB wyd.I 1998
13	ORGBUD wyd.II 1987,biuletyny do 9 1996
14	ORGBUD wyd.IV 1993 biuletyny do 9 1996
15	IGM wyd.I 2002
16	ORGBUD wyd.II 1986,biuletyny do 9 1996
17	ORGBUD wyd.II 1985 biuletyny do 9 1996
18	ORGBUD wyd.II 1985,biuletyny do 9 1996
19	ORGBUD wyd.VI 1993 biuletyny do 9 1997
20	IGM wyd.I 2001
21	ORGBUD wyd.III 1988,biuletyny do 9 1996
22	ORGBUD wyd.V 1993 biuletyn y do 9 1996
23	ORGBUD wyd.V 1993,biuletyny do 9 1996
24	WACETOB wyd.I 1992,uzupełnienie 1997
25	Energobudowa wyd.III, biuletyny do 9 1996
26	ORGBUD 1987, biuletyny do 9 1996
27	ORGBUD 1987,biuletyny do 9 1996
28	WACETOB wyd.I 1992
29	WACETOB wyd.I 1992,biuletyny do 9 1996
30	ORGBUD wyd.III 1988 biuletyny do 9 1996