



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
- 45232400-6 Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych
- 45500000-2 Wynajem maszyn i urządzeń wraz z obsługą operatorską do prowadzenia robót z zakresu budownictwa oraz inżynierii wodnej i lądowej
- 45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA BUDYNKU SANITARNO-SZATNIOWEGO Z CZĘŚCIĄ BIUROWĄ JAKO BUDYNEK ENERGOOSZCZĘDNY NA TERENIE SIEDZIBY MPKik PRZY UL. LIPOWEJ 76A W LESZNIE WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ, UTWARDZENIEM TERENU ORAZ PRZESTAWIENIEM SIECI KOLI-
DUJĄCYCH W GRANICACH DZIAŁKI
ADRES INWESTYCJI : UL LIPOWA 76A 64-100 LESZNO, DZIAŁKI NR 90; 91; 92/2; 94/8 92/1 125/2 OBRĘB LESZNO PO-
WIAT LESZCZYŃSKI
INWESTOR : MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI
ADRES INWESTORA : UL. LIPOWA 76 A, 64-100 LESZNO
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Karol Rutz
DATA OPRACOWANIA : KWIECIEŃ 2020

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
KWIECIEŃ 2020

Data zatwierdzenia

TABELA WARTOŚCI ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp. 1	Pozycje kosztorysowe 2	Nazwa 3
1	1 - 19	Przyłącze wodociągowe SST 03.01.
1.1	1 - 10	Roboty ziemne SST 03.02.
1.2	11 - 19	Roboty montażowe SST 03.01.
2	20 - 51	Przyłącze ogólnospławne
2.1	20 - 38	Roboty ziemne SST 03.02.
2.2	39 - 51	Roboty montażowe SST 03.01.
3	52 - 77	Zewnętrzna kanalizacja deszczowa SST 03.01.
3.1	52 - 55	Roboty demontażowe
3.2	56 - 68	Roboty ziemne SST 03.02.
3.3	69 - 77	Roboty montażowe SST 03.01.
4	78 - 99	Zewnętrzna kanalizacja deszczowa - odprowadzenie wód opadowych z dachu budynku do systemu retencyjno - rozsączającego SST 03.01.
4.1	78 - 91	Roboty ziemne SST 03.02.
4.2	92 - 99	Roboty montażowe SST 03.01.
5	100 - 148	Instalacja wody zimnej, ciepłej i cyrkulacyjnej. SST 03.03, SST 03.08, SST 03.09
6	149 - 180	Wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej SST 03.04.
7	181 - 182	Wewnętrzna instalacja kanalizacji deszczowej SST 03.04.
8	183 - 240	Instalacja centralnego ogrzewania SST 03.05, SST 03.08, SST 03.09
9	241 - 270	Instalacja ciepła technologicznego SST 03.05, SST 03.08, SST 03.09
10	271 - 327	Wentylacja mechaniczna i grawitacyjna SST 03.06, SST 03.08, SST 03.09
11	328 - 356	Klimatyzacja SST 03.06, SST 03.08, SST 03.09
12	357 - 383	Instalacja solarna SST 03.07, SST 03.08, SST 03.09
		RAZEM netto
		VAT
		Razem brutto
		Ogółem wartość kosztorysowa robót
		W tym:
		Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT
		Podatek VAT

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Przyłącze wodociągowe SST 03.01.			
1.1		Roboty ziemne SST 03.02.			
1 d.1.1	KNR-W 2-01 0113-03 ¹⁾	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych wraz z obsługą geodezyjną [Wytyczenie nowo projektowanych obiektów przez uprawnionego geodetę z przeniesiem wysokości z reperów, wyznaczeniem kierunków i spadków zgodnie z dokumentacją projektową] Krotność = 2 0,039	km km	 0,039	
				RAZEM	0,039
2 d.1.1	KNNR 1 0210-03 ²⁾	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] 39*1,0*1,8*0,7	m ³ m ³	 49,140	
				RAZEM	49,140
3 d.1.1	KNNR 1 0307-04 ²⁾	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] 39*1,0*1,8*0,3	m ³ m ³	 21,060	
				RAZEM	21,060
4 d.1.1	KNNR 1 0503-02 ²⁾	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i dna wykopów wykonywanych ręcznie w gruntach kat.IV (39*1,8*2)+(39*1)	m ² m ²	 179,400	
				RAZEM	179,400
5 d.1.1	KNNR 1 0313-01 ²⁾	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 39*1,8*2	m ² m ²	 140,400	
				RAZEM	140,400
6 d.1.1	KNR 2-01 0212-07 ³⁾	Przywóz pospóki poz.7+poz.8	m ³ m ³	 19,500	
				RAZEM	19,500
7 d.1.1	KNNR 4 1411-03 ²⁾ analogia	Obsybka rurociągu o grubości 20cm (39*1,0)*0,2	m ³ m ³	 7,800	
				RAZEM	7,800
8 d.1.1	KNNR 4 1411-03 ²⁾ analogia	Zasybka rurociągu o grubości 30cm (39*1,0)*0,3	m ³ m ³	 11,700	
				RAZEM	11,700
9 d.1.1	KNNR 1 0214-05 ²⁾	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.2+poz.3-poz.7-poz.8	m ³ m ³	 50,700	
				RAZEM	50,700
10 d.1.1	KNNR 1 0208-02 ²⁾	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) [Wywóz nadmiaru ziemi z placu budowy] Krotność = 10 poz.7+poz.8	m ³ m ³	 19,500	
				RAZEM	19,500
1.2		Roboty montażowe SST 03.01.			
11 d.1.2	KNR 4-01 0208-04 ⁴⁾	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 40 cm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
12 d.1.2	KNR-W 2-18 0109-01 ⁵⁾ analogia	Rurociąg z rur polietylenowych o średnicy 60mm PE-HD PE 100 SDR 11,0 PN16 42	m m	 42,000	
				RAZEM	42,000
13 d.1.2	KNR 2-19 0219-01 ³⁾ analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 39	m m	 39,000	
				RAZEM	39,000
14 d.1.2	KNR 2-19 0119-01 ³⁾ analogia	Rury ochronne o śr.nom.100 4,0	m m	 4,000	
				RAZEM	4,000
15 d.1.2	KNR-W 2-15 0122-04 ⁶⁾	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 32 mm w rurociągach stalowych 1	kpl. kpl.	 1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16	KNNR 4 d.1.2 0130-06 ²⁾	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm	szt.	RAZEM	1,000
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
17	KNR-W 2-18 d.1.2 0706-01 ⁵⁾ analogia	Próba wodna szczelności przyłącza wodociągowego o śr.50mm	odc. -1 prób.		
		1	odc. -1 prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
18	KNR-W 2-18 d.1.2 0707-01 ⁵⁾ analogia	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.		
		1	odc.	1,000	
				RAZEM	1,000
19	kalk. własna	Badanie bakteriologiczne wody po zakończeniu robót wraz z dostarczeniem wyników badań stwierdzających przydatność wody do spożycia.	odc.		
		2	odc.	2,000	
				RAZEM	2,000
2		Przyłącze ogólnospławne			
2.1		Roboty ziemne SST 03.02.			
20	KNR-W 2-01 d.2.1 0113-03 ¹⁾	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych wraz z obsługą geodezyjną [Wytyczenie nowo projektowanych obiektów przez uprawnionego geodetę z przeniesiem wysokości z reperów, wyznaczeniem kierunków i spadków zgodnie z dokumentacją projektową] Krotność = 2	km		
		0,119	km	0,119	
				RAZEM	0,119
21	KNNR 1 d.2.1 0210-03 ²⁾	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 D - D2 kanalizacja ogólnospławna - przyjęto 70% wykopów mechanicznych] 17*1,0*2,2*0,7	m ³		
			m ³	26,180	
				RAZEM	26,180
22	KNNR 1 d.2.1 0307-04 ²⁾	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 wydobyciem urobku. [Odcinek studnia D - D2 kanalizacja ogólnospławna - przyjęto 30% wykopów ręcznych] 17*1,0*2,2*0,3	m ³		
			m ³	11,220	
				RAZEM	11,220
23	KNNR 1 d.2.1 0210-03 ²⁾	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 D2 - S3 kanalizacja sanitarna - przyjęto 70% wykopów mechanicznych] 23*1,0*1,7*0,7	m ³		
			m ³	27,370	
				RAZEM	27,370
24	KNNR 1 d.2.1 0307-04 ²⁾	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 wydobyciem urobku. [Odcinek Studnia D2 - S3 kanalizacja sanitarna - przyjęto 30% wykopów ręcznych] 23*1,0*1,7*0,3	m ³		
			m ³	11,730	
				RAZEM	11,730
25	KNNR 1 d.2.1 0210-03 ²⁾	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 S3 - S4 kanalizacja sanitarna - przyjęto 70% wykopów mechanicznych] 18*1,0*1,4*0,7	m ³		
			m ³	17,640	
				RAZEM	17,640
26	KNNR 1 d.2.1 0307-02 ²⁾	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 wydobyciem urobku [Odcinek Studnia S3 - S4 kanalizacja sanitarna - przyjęto 30% wykopów ręcznych] 18*1,0*1,4*0,3	m ³		
			m ³	7,560	
				RAZEM	7,560
27	KNNR 1 d.2.1 0210-03 ²⁾	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 D2- WP3 kanalizacja deszczowa- przyjęto 70% wykopów mechanicznych] 33*1,0*1,8*0,7	m ³		
			m ³	41,580	
				RAZEM	41,580
28	KNNR 1 d.2.1 0307-04 ²⁾	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 wydobyciem urobku [Odcinek Studnia D2- WP3 kanalizacja deszczowa - przyjęto 30% wykopów ręcznych] 33*1,0*1,8*0,3	m ³		
			m ³	17,820	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
29	KNNR 1 d.2.1 0210-03 ²⁾	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiebier- nymi o poj.lyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV [Odcinek S3 - B1, S2 -B1, T1 - B1, S4 - B1, T2 - WP1, T3 -WP2 - przyjęto 70% wykopów mechanicznych] 28*1,0*1,5*0,7	m ³ m ³	RAZEM 29,400	17,820 29,400
30	KNNR 1 d.2.1 0307-02 ²⁾	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pio- nowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobyciem urobku [Odcinek S3 - B1, S2 -B1, T1 - B1, S4 - B1, T2 - WP1, T3 -WP2 - przyjęto 30% wykopów ręcznych] 28*1,0*1,5*0,3	m ³ m ³	RAZEM 12,600	12,600 12,600
31	KNNR 1 d.2.1 0503-02 ²⁾	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i dna wykopów wykonywanych ręcznie w gruntach kat.IV [Studnia D - D2 kanalizacja ogólnospławna] (17*2,2*2)+(17*1)+(23*1,7*2)+(23*1)+(18*1,4*2)+(18*1)+(33*1,8*2)+(33*1)+ (28*1,5*2)+(28*1)	m ² m ²	RAZEM 525,200	525,200 525,200
32	KNNR 1 d.2.1 0313-01 ²⁾	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 (17*2,2*2)+(23*1,7*2)+(18*1,4*2)+(33*1,8*2)+(28*1,5*2)	m ² m ²	RAZEM 406,200	406,200 406,200
33	KNR 2-01 d.2.1 0212-07 ³⁾	Przywóz pospółki poz.34+poz.35+poz.36	m ³ m ³	RAZEM 83,300	83,300 83,300
34	KNNR 4 d.2.1 1411-03 ²⁾	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm 119*1,0*0,2	m ³ m ³	RAZEM 23,800	23,800 23,800
35	KNNR 4 d.2.1 1411-03 ²⁾ analogia	Obsybka rurociągu o grubości 20cm 119*1,0*0,2	m ³ m ³	RAZEM 23,800	23,800 23,800
36	KNNR 4 d.2.1 1411-03 ²⁾ analogia	Zasybka rurociągu o grubości 30cm 119*1,0*0,3	m ³ m ³	RAZEM 35,700	35,700 35,700
37	KNNR 1 d.2.1 0214-05 ²⁾	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiekto- wych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV (poz.21+poz.23+poz.24+poz.25+poz.26+poz.27+poz.28+poz.29+poz.30)-- poz.33	m ³ m ³	RAZEM 275,180	275,180 275,180
38	KNNR 1 d.2.1 0208-02 ²⁾	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladow- czymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) [Wywóz nadmiaru ziemi z placu budowy] Krotność = 10 poz.34+poz.35+poz.36	m ³ m ³	RAZEM 83,300	83,300 83,300
2.2		Roboty montażowe SST 03.01.			
39	KNR 4-01 d.2.2 0208-04 ⁴⁾ analogia	Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 40 cm [Przebijanie otworów w fundamentach - przejście kanalizacji sanitarnej pod budynkiem] 4	szt. szt.	4,000	4,000
40	KNR-W 2-18 d.2.2 0513-01 ⁵⁾ analogia	Studnia kanalizacyjna systemowa o śr. 425 z zasuwą burzową 1	stud. stud.	1,000	1,000
41	KNNR 4 d.2.2 1417-02 ²⁾	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą telesko- pową [Studnie S2, S3, S4] 3	szt. szt.	3,000	3,000
42	KNNR 4 d.2.2 1417-02 ²⁾	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą telesko- pową [Studnie D1, D2, D3] 3	szt. szt.	3,000	3,000
43	KNR 2-18 d.2.2 0613-01 ⁷⁾ analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr.500mm w gotowym wykopie o głębok. 3m. [Wpust WP1, WP2, WP3,]	stud.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3	stud.	3,000	
				RAZEM	3,000
44 d.2.2	KNR 2-18 0613-02 ⁷⁾ analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr.500 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. [Wpust WP1, WP2, WP3.] 3	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 3,000	
				RAZEM	3,000
45 d.2.2	KNNR 11 0502-01 ²⁾	Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - rury kielichowe z PCW o śr. nom. 150 mm [Rury kanalizacyjne PCV160 SN8 LITA] 74	m m	 74,000	
				RAZEM	74,000
46 d.2.2	KNNR 11 0502-02 ²⁾	Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - rury kielichowe z PCW o śr. nom. 200 mm [Rury kanalizacyjne PCV200 SN8 LITA] 27	m m	 27,000	
				RAZEM	27,000
47 d.2.2	KNNR 11 0502-04 ²⁾	Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - rury kielichowe z PCW o śr. nom. 300 mm [Rury kanalizacyjne PCV315 SN8 LITA] 17	m m	 17,000	
				RAZEM	17,000
48 d.2.2	KNR-W 2-18 0421-02 ⁵⁾	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm Trójniki o śr. 160 PVC 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
49 d.2.2	KNR-W 2-18 0421-03 ⁵⁾	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm Trójniki o śr. 200/160 PVC 2	szt szt	 2,000	
				RAZEM	2,000
50 d.2.2	KNR 2-19 0119-04 ⁸⁾	Rury ochronne o śr. nom. 250 mm 6	m m	 6,000	
				RAZEM	6,000
51 d.2.2	KNR 2-18 0802-03 ⁷⁾ analogia	Próba szczelności sieci kanalizacyjnej 1	prob. prob.	 1,000	
				RAZEM	1,000
3		Zewnętrzna kanalizacja deszczowa SST 03.01.			
3.1		Roboty demontażowe			
52 d.3.1	KNR-W 4-02 0229-03 ⁵⁾	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 200 mm - w wykopie 62	m m	 62,000	
				RAZEM	62,000
53 d.3.1	KNR-W 4-02 0229-03 ⁵⁾ analogia	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 250 mm - w wykopie 79	m m	 79,000	
				RAZEM	79,000
54 d.3.1	KNR 4-04 1107-01 ⁹⁾	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odl. do 1 km (poz.52*0,030)+(poz.85*0,039)	t t	 11,220	
				RAZEM	11,220
55 d.3.1	KNR 4-04 1107-04 ⁹⁾	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 10 poz.54	t t	 11,220	
				RAZEM	11,220
3.2		Roboty ziemne SST 03.02.			
56 d.3.2	KNR-W 2-01 0113-03 ¹⁾	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych wraz z obsługą geodezyjną [Wytyczenie nowo projektowanych obiektów przez uprawnionego geodetę z przeniesiem wysokości z reperów, wyznaczeniem kierunków i spadków zgodnie z dokumentacją projektową] Krotność = 2 0,113	km km	 0,113	
				RAZEM	0,113
57 d.3.2	KNNR 1 0210-03 ²⁾	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 T4- WP4, D4 - WP5, D5 - WP6, T5 - WP7, D6 - WP8, D6 - WP14, T6 - WP11, T7 - WP9, T8 - WP10, D7 - WP12, D8 - WP13 - włączenie w istniejącą kanalizację - przyjęto 70% wykopów mechanicznych] 88*1,0*1,5*0,7	m ³ m ³	 92,400	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
58	KNNR 1 d.3.2 0307-02 ²⁾	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 wydobyciem urobku [[Odcinek T4- WP4, D4 - WP5, D5 - WP6, T5 - WP7, D6 - WP8, D6 - WP14, T6 - WP11, T7 - WP9, T8 - WP10, D7 - WP12, D8 - WP13 - włączenie w istniejącą kanalizację - przyjęto 30% wykopów ręcznych] 88*1,0*1,5*0,3	m ³	RAZEM	92,400
			m ³	39,600	
				RAZEM	39,600
59	KNNR 1 d.3.2 0210-03 ²⁾	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębier-nymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV [Odcinek D4', D4,D5- przebudowa kanalizacji deszczowej - przyjęto 70% wykopów mechanicznych] 25*1,0*1,3*0,7	m ³		
			m ³	22,750	
				RAZEM	22,750
60	KNNR 1 d.3.2 0307-02 ²⁾	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 wydobyciem urobku [Odcinek D4', D4, D5- przebudowa kanalizacji deszczowej - przyjęto 30% wykopów ręcznych] 25*1,0*1,3*0,3	m ³		
			m ³	9,750	
				RAZEM	9,750
61	KNNR 1 d.3.2 0503-02 ²⁾	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i dna wykopów wykonywanych ręcznie w gruntach kat.IV (88*1,5*2)+(25*1,3*2)+(88*1)+(25*1)	m ²		
			m ²	442,000	
				RAZEM	442,000
62	KNNR 1 d.3.2 0313-01 ²⁾	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 (88*1,5*2)+(25*1,3*2)	m ²		
			m ²	329,000	
				RAZEM	329,000
63	KNR 2-01 d.3.2 0212-07 ³⁾	Przywóz pospóki poz.64+poz.65+poz.66	m ³		
			m ³	79,100	
				RAZEM	79,100
64	KNNR 4 d.3.2 1411-03 ²⁾	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm 113*1*0,2	m ³		
			m ³	22,600	
				RAZEM	22,600
65	KNNR 4 d.3.2 1411-03 ²⁾ analogia	Obsybka rurociągu o grubości 20cm 113*1,0*0,2	m ³		
			m ³	22,600	
				RAZEM	22,600
66	KNNR 4 d.3.2 1411-03 ²⁾ analogia	Zasybka rurociągu o grubości 30cm 113*1,0*0,3	m ³		
			m ³	33,900	
				RAZEM	33,900
67	KNNR 1 d.3.2 0214-05 ²⁾	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.57+poz.58+poz.59+poz.60)--poz.63	m ³		
			m ³	243,600	
				RAZEM	243,600
68	KNNR 1 d.3.2 0208-02 ²⁾	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladow-czymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) [Wywóz nadmiaru ziemi z placu budowy] Krotność = 10 poz.64+poz.65+poz.66	m ³		
			m ³	79,100	
				RAZEM	79,100
3.3		Roboty montażowe SST 03.01.			
69	KNR 2-18 d.3.3 0613-01 ⁷⁾ analogia	Separator substancji ropopochodnych SP o przepływie nominalnym 6 l/s i przepływie maksymalnym 60 l/s 1	kpl		
			kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
70	KNR 2-18 d.3.3 0613-01 ⁷⁾ analogia	Osadnik betonowy O1 o pojemności 1m3 Osadnik dla ścieków deszczowych usytuowany przed separatorem SP 1	kpl		
			kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
71	KNR 2-18 d.3.3 0902-03 ⁷⁾ analogia	Podłącz.instalacji kanalizacji sanitarnej przyłączem siodłowym o śr fi160 np. Connex lub zastosować równoważne - włączenie T4, T5, T6, T7, T8 5	szt.		
			szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
72	KNR 2-18 d.3.3 0613-01 ⁷⁾ analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr.500mm w gotowym wykopie o głębok. 3m. [Wpust WP4 - WP13]	stud.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		10	stud.	10,000	
				RAZEM	10,000
73 d.3.3	KNR 2-18 0613-02 ⁷⁾ analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr.500 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. [Wpust WP1, WP2, WP3,] 20	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 20,000	
				RAZEM	20,000
74 d.3.3	KNNR 4 1417-02 ²⁾ analogia	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 600 mm - zamknięcie rurą teleskopową [Studnia D4] 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
75 d.3.3	KNNR 11 0502-01 ²⁾	Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - rury kielichowe z PCW o śr. nom. 150 mm [Rury kanalizacyjne PCV160 SN8 LITA] 88	m m	 88,000	
				RAZEM	88,000
76 d.3.3	KNNR 11 0502-04 ²⁾	Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - rury kielichowe z PCW o śr. nom. 300 mm [Rury kanalizacyjne PCV315 SN8 LITA] 25	m m	 25,000	
				RAZEM	25,000
77 d.3.3	KNR 2-18 0802-03 ⁷⁾ analogia	Próba szczelności sieci kanalizacyjnej 1	prob. prob.	 1,000	
				RAZEM	1,000
4		Zewnętrzna kanalizacja deszczowa - odprowadzenie wód opadowych z dachu budynku do systemu retencyjno - rozsączającego SST 03.01.			
4.1		Roboty ziemne SST 03.02.			
78 d.4.1	KNR-W 2-01 0113-03 ¹⁾	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych wraz z obsługą geodezyjną [Wytyczenie nowo projektowanych obiektów przez uprawnionego geodetę z przeniesiem wysokości z reperów, wyznaczeniem kierunków i spadków zgodnie z dokumentacją projektową] Krotność = 2 0,080	km km	 0,080	
				RAZEM	0,080
79 d.4.1	KNNR 1 0210-03 ²⁾	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' - B1 - przyjęto 70% wykopów mechanicznych] 52*1,0*1,5*0,7	m ³ m ³	 54,600	
				RAZEM	54,600
80 d.4.1	KNNR 1 0307-02 ²⁾	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 wydobyciem urobku [Odcinek D1' - B1 - włączenie w istniejącą kanalizację - przyjęto 30% wykopów ręcznych] 52*1,0*1,5*0,3	m ³ m ³	 23,400	
				RAZEM	23,400
81 d.4.1	KNNR 1 0210-03 ²⁾	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', D5' - B1, D2' - B1, T1 - B1 - przyjęto 70% wykopów mechanicznych] 28*1,0*1,5*0,7	m ³ m ³	 29,400	
				RAZEM	29,400
82 d.4.1	KNNR 1 0307-02 ²⁾	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 wydobyciem urobku [Odcinek D1', D5' - B1, D2' - B1, T1 - B1 - przyjęto 30% wykopów ręcznych] 28*1,0*1,5*0,3	m ³ m ³	 12,600	
				RAZEM	12,600
83 d.4.1	KNNR 1 0210-03 ²⁾	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 [Wykop pod skrzynki rozsączające] (7,5*3,5)*1,0*0,7	m ³ m ³	 18,375	
				RAZEM	18,375
84 d.4.1	KNNR 1 0503-02 ²⁾	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i dna wykopów wykonywanych ręcznie w gruntach kat.IV (52*1,5*2)+(52*1)+(28*1,5*2)+(28*1)+(7,5*2+3,5*2,0)+(7,5*3,5*1,0)	m ² m ²	 368,250	
				RAZEM	368,250
85 d.4.1	KNNR 1 0313-01 ²⁾	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 (52*1,5*2)+(28*1,5*2)	m ² m ²	 240,000	
				RAZEM	240,000
86 d.4.1	KNR 2-01 0212-07 ³⁾	Przywóz pospóki	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.87+poz.88+poz.89	m ³	56,000	
				RAZEM	56,000
87 d.4.1	KNNR 4 1411-03 ²⁾	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m ³		
		80*1*0,2	m ³	16,000	
				RAZEM	16,000
88 d.4.1	KNNR 4 1411-03 ²⁾ analogia	Obsybka rurociągu o grubości 20cm	m ³		
		80*1,0*0,2	m ³	16,000	
				RAZEM	16,000
89 d.4.1	KNNR 4 1411-03 ²⁾ analogia	Zasybka rurociągu o grubości 30cm	m ³		
		80*1,0*0,3	m ³	24,000	
				RAZEM	24,000
90 d.4.1	KNNR 1 0214-05 ²⁾	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.79+poz.80+poz.82+poz.82)--poz.86	m ³		
			m ³	159,200	
				RAZEM	159,200
91 d.4.1	KNNR 1 0208-02 ²⁾	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) [Wywóz nadmiaru ziemi z placu budowy] Krotność = 10 poz.87+poz.88+poz.89	m ³		
			m ³	56,000	
				RAZEM	56,000
4.2		Roboty montażowe SST 03.01.			
92 d.4.2	KNR 4-01 0208-04 ⁴⁾ analogia	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 40 cm [Przebijanie otworów w fundamentach - przejście kanalizacji sanitarnej pod budynkiem] 5	szt.		
			szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
93 d.4.2	kalk. własna	Montaż skrzynek rozsączających w ilości 60 sztuk + studnia i geowuknina	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
94 d.4.2	KNNR 4 1417-02 ²⁾	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową [Studnie D1', D2', D3', D4', D5'] 5	szt.		
			szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
95 d.4.2	KNNR 11 0502-01 ²⁾	Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - rury kielichowe z PCW o śr. nom. 150 mm [Rury kanalizacyjne PCV160 SN8 LITA] 19	m		
			m	19,000	
				RAZEM	19,000
96 d.4.2	KNNR 11 0502-02 ²⁾	Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - rury kielichowe z PCW o śr. nom. 200 mm [Rury kanalizacyjne PCV200 SN8 LITA] 59	m		
			m	59,000	
				RAZEM	59,000
97 d.4.2	KNR-W 2-18 0421-03 ⁵⁾	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm Trójniki o śr. 200/160 PVC 1	szt		
			szt	1,000	
				RAZEM	1,000
98 d.4.2	KNR 2-19 0119-04 ⁸⁾	Rury ochronne o śr. nom. 250 mm	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
99 d.4.2	KNR 2-18 0802-03 ⁷⁾ analogia	Próba szczelności sieci kanalizacyjnej	prob.		
		1	prob.	1,000	
				RAZEM	1,000
5		Instalacja wody zimnej, ciepłej i cyrkulacyjnej. SST 03.03, SST 03.08, SST 03.09			
100 d.5	KNR 4-01 0333-11 ⁴⁾ analogia	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
101 d.5	KNR 4-01 0208-12 ⁴⁾	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żuźlowego o grub.do 40 cm [Przebijanie otworów w stropie] 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
102	KNR 4-01 d.5 0336-03 ⁴⁾ analogia	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach lub w posadzce	m		
		56	m	56,000	
				RAZEM	56,000
103	KNR 4-01 d.5 0338-03 ⁴⁾ analogia	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej	m		
		45	m	45,000	
				RAZEM	45,000
104	KNR 4-01 d.5 0326-01 ⁴⁾ analogia	Zamurowanie bruzd pionowych i poziomych o szer.1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		poz.103+poz.102	m	101,000	
				RAZEM	101,000
105	KNR 4-01 d.5 0108-11 ⁴⁾	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m ³		
		poz.104*0,06*0,12	m ³	0,727	
				RAZEM	0,727
106	KNNR 4 d.5 0112-01 ²⁾ 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 posadzce i bruzdach]	m		
		165	m	165,000	
				RAZEM	165,000
107	KNNR 4 d.5 0112-01 ²⁾ 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 posadzce i bruzdach]	m		
		58	m	58,000	
				RAZEM	58,000
108	KNNR 4 d.5 0112-02 ²⁾ 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 posadzce i bruzdach]	m		
		41	m	41,000	
				RAZEM	41,000
109	KNNR 4 d.5 0112-03 ²⁾ analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		7	m	7,000	
				RAZEM	7,000
110	KNNR 4 d.5 0112-01 ²⁾ 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]	m		
		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
111	KNNR 4 d.5 0112-01 ²⁾ 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]	m		
		31	m	31,000	
				RAZEM	31,000
112	KNNR 4 d.5 0112-01 ²⁾ 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]	m		
		21	m	21,000	
				RAZEM	21,000
113	KNNR 4 d.5 0112-03 ²⁾ 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]	m		
		28	m	28,000	
				RAZEM	28,000
114	KNNR 4 d.5 0112-03 ²⁾ 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]	m		
		28	m	28,000	
				RAZEM	28,000
115	KNNR 4 d.5 0112-04 ²⁾ 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]	m		
		10	m	10,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
116	KNR 4 d.5 0112-05 ²⁾ 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] 4	m m	RAZEM 4,000	10,000 4,000
117	KNR 0-34 d.5 0101-03 ¹⁰⁾	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.106	m m	RAZEM 165,000	4,000 165,000
118	KNR 0-34 d.5 0101-03 ¹⁰⁾	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 i bruzdach] poz.107	m m	RAZEM 58,000	58,000 58,000
119	KNR 0-34 d.5 0101-04 ¹⁰⁾	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 posadzce i bruzdach] poz.108	m m	RAZEM 41,000	41,000 41,000
120	KNR 0-34 d.5 0101-04 ¹⁰⁾	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 posadzce i bruzdach] poz.109	m m	RAZEM 7,000	7,000 7,000
121	KNR 0-34 d.5 0101-03 ¹⁰⁾	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm z pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) [Dla rury o śr. zewnętrznej 15- instalacja wody zimnej] 4	m m	RAZEM 4,000	4,000 4,000
122	KNR 0-34 d.5 0101-03 ¹⁰⁾	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm z pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) dla rury o śr. zewnętrznej 18- instalacja wody zimnej 18	m m	RAZEM 18,000	18,000 18,000
123	KNR 0-34 d.5 0101-03 ¹⁰⁾	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami z pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) dla rury o śr. zewnętrznej 22- instalacja wody zimnej 17	m m	RAZEM 17,000	17,000 17,000
124	KNR 0-34 d.5 0101-04 ¹⁰⁾	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami z pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) dla rury o śr. zewnętrznej 28- instalacja wody zimnej 16	m m	RAZEM 16,000	16,000 16,000
125	KNR 0-34 d.5 0101-04 ¹⁰⁾	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] 21	m m	RAZEM 21,000	21,000 21,000
126	KNR 0-34 d.5 0101-04 ¹⁰⁾	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 10	m m	RAZEM 10,000	10,000 10,000
127	KNR 0-34 d.5 0101-05 ¹⁰⁾	Izolacja rurociągów śr. 54-76 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E) [Dla rury o śr. zewnętrznej 54 mm - instalacja wody zimnej] 4	m m	RAZEM 4,000	4,000 4,000
128	KNR 0-34 d.5 0101-10 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] 76	m m	RAZEM 76,000	76,000 76,000
129	KNR 0-34 d.5 0101-10 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] 13	m m	RAZEM 13,000	13,000 13,000
130	KNR 0-34 d.5 0101-10 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] 4	m m	RAZEM 4,000	4,000 4,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
131	KNR 0-34 d.5 0101-19 ¹⁰⁾	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	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
132	KNR 0-34 d.5 0101-19 ¹⁰⁾	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	m		
		7	m	7,000	
				RAZEM	7,000
133	KNNR 4 d.5 0116-07 ²⁾	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 20 mm [Miski ustępowe, umywalki, zlewozmywak, zlew gospodarczy, zmywarki do naczyń]	szt.		
		39	szt.	39,000	
				RAZEM	39,000
134	KNNR 4 d.5 0116-01 ²⁾	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm [Zawór ze złączką do węża, natryski, pralki, pisuar]	szt.		
		31	szt.	31,000	
				RAZEM	31,000
135	KNNR 4 d.5 0137-02 ²⁾	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm [Bateria stojąca jednouchwytowa umywalkowa]	szt.		
		19	szt.	19,000	
				RAZEM	19,000
136	KNNR 4 d.5 0137-02 ²⁾	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm [Bateria stojąca do zlewozmywaku ze stali nierdzewnej]	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
137	KNNR 4 d.5 0137-02 ²⁾	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm [Bateria stojąca do zlewu gospodarczego]	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
138	KNNR 4 d.5 0137-09 ²⁾	Baterie natryskowe z natryskiem ręcznym o śr.nominalnej 15 mm [Zestaw natryskowy]	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
139	KNNR 4 d.5 0135-01 ²⁾	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm [Zawór kątowy do miski ustępowej]	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
140	KNNR 4 d.5 0135-01 ²⁾	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm [Zawór kątowy do umywalki i zlewozmywaków, zlewu gospodarczego]	szt.		
		52	szt.	52,000	
				RAZEM	52,000
141	KNNR 4 d.5 0135-01 ²⁾ analogia	Zawór czepalny ze złączką do węża Dn15	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
142	KNNR 4 d.5 0130-01 ²⁾	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm [Zawór kulowy Dn15]	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
143	KNNR 4 d.5 0130-02 ²⁾	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm [Zawór kulowy Dn20]	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
144	KNNR 4 d.5 0130-03 ²⁾	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm [Zawór kulowy Dn25]	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
145	KNNR 4 d.5 0130-02 ²⁾ analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm [Zwory równoważący DN15 np. MTC-V do instalacji cyrkulacyjnej]	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
146	KNR-W 2-15 d.5 0525-04 ⁶⁾	Zawory żeliwne zaporowe lub zwrotne, grzybkowe, z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 50 mm [Zawór antyskażeniowy EA251 DN50]	szt.		
		1	szt.	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
147	KNNR 4 d.5 0126-01 ²⁾	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) poz.106+poz.107+poz.108+poz.109+poz.110+poz.111+poz.112+poz.113+poz.114+poz.115+poz.116	m m	473,000	
				RAZEM	473,000
148	KNNR 4 d.5 0128-02 ²⁾	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych poz.147	m m	473,000	
				RAZEM	473,000
6		Wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej SST 03.04.			
149	KNR 4-01 d.6 0106-01 ⁴⁾	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odl.do 3 m Studzienka schładzająca 1,0*1,0*1,0	m ³ m ³	1,000	
				RAZEM	1,000
150	KNR 4-01 d.6 0106-04 ⁴⁾	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi poz.149	m ³ m ³	1,000	
				RAZEM	1,000
151	KNR-W 2-15 d.6 0224-01 ⁶⁾ analogia	Studnie rewizyjne o śr. 600 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o głębokości do 1.0 m [Studnia schładzająca węzeł cieplny] 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
152	KNR 4-01 d.6 0336-03 ⁴⁾ analogia	Wykucie bruzd poziomych w posadzce 47	m m	47,000	
				RAZEM	47,000
153	KNR 4-01 d.6 0338-03 ⁴⁾ analogia	Wykucie bruzd pionowych i poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej 26	m m	26,000	
				RAZEM	26,000
154	KNR 4-01 d.6 0326-01 ⁴⁾ analogia	Zamurowanie bruzd pionowych i poziomych o szer.1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł poz.152+poz.153	m m	73,000	
				RAZEM	73,000
155	KNR 4-01 d.6 0108-11 ⁴⁾	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km (47*0,3*0,3)+(26*0,09*0,09)	m ³ m ³	4,441	
				RAZEM	4,441
156	KNR 4-01 d.6 0108-12 ⁴⁾	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 10 poz.155	m ³ m ³	4,441	
				RAZEM	4,441
157	KNR 7-07 d.6 0102-01 ¹¹⁾ analogia	Pompa zanurzeniowa np. KP - 150 A1 do studzienki schładzającej 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
158	KNNR 4 d.6 0208-01 ²⁾ analogia	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych [Rura PVC o śr 25 mm do instalacji wewnętrznej - odprowadzenie skroplin] 36	m m	36,000	
				RAZEM	36,000
159	KNNR 4 d.6 0208-01 ²⁾ analogia	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych [Rura PP o śr 32 mm do instalacji wewnętrznej - odprowadzenie skroplin] 18	m m	18,000	
				RAZEM	18,000
160	KNNR 4 d.6 0208-01 ²⁾ analogia	Rurociągi z PE o śr. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych [Rura PE o śr 40 do kanalizacji tłocznej węzeł cieplny] 10	m m	10,000	
				RAZEM	10,000
161	KNNR 4 d.6 0208-01 ²⁾	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych [Rura PP o śr 50mm do instalacji wewnętrznej] 64	m m	64,000	
				RAZEM	64,000
162	KNNR 4 d.6 0208-03 ²⁾	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych [Rura PP o śr 110mm do instalacji wewnętrznej]	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		106	m	106,000	
				RAZEM	106,000
163	KNNR 4 d.6 0208-03 ²⁾	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych o połączeniach wciskowych [Rura PVC-U klasa C SN4 lita o śr 110mm do instalacji wewnętrznej]	m		
		73	m	73,000	
				RAZEM	73,000
164	KNNR 4 d.6 0208-04 ²⁾	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych o połączeniach wciskowych [Rura PVC-U klasa B SN4 lita o śr 160mm do instalacji wewnętrznej]	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
165	KNNR 4 d.6 0205-03 ²⁾	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne o śr. 100 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych uszczelnione zaprawą cementową [Przewód wp[om. węzła ciepłego]	m		
		1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
166	KNR 2-19 d.6 0119-03 ⁸⁾	Rury ochronne o śr. nom. 200 mm	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
167	KNNR 4 d.6 0222-02 ²⁾	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
168	KNNR 4 d.6 0213-05 ²⁾	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 160 mm	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
169	KNNR 4 d.6 0211-01 ²⁾	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych [Podejścia pod umywalki, zlewozmywaki, zlew gospodarczy, natrysk, wpusty podłogowe, zmywarka, pralka]	szt.		
		61	szt.	61,000	
				RAZEM	61,000
170	KNNR 4 d.6 0211-03 ²⁾	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych [Podejścia pod miski ustępowe, wpusty pom. węzła ciepłego.]	szt.		
		13	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
171	KNR 2-31 d.6 0606-01 ¹²⁾ analogia	Odpływ liniowy prysznicowy L=850, odpływ boczny DN50	kpl.		
		11	kpl.	11,000	
				RAZEM	11,000
172	KNNR 4 d.6 0233-03 ²⁾	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" [Miska ustępowa kompaktowa lejowa z spłuczką i deką dla niepełnosprawnych]	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
173	KNR 2-15/ d.6 GEBERIT 0104-01 ¹³⁾	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp [Zestaw podtynkowy wiszący + muszla z klapą oraz przyciskiem]	kpl.		
		11	kpl.	11,000	
				RAZEM	11,000
174	KNNR 4 d.6 0230-02 ²⁾	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym [Umywalka 42 x 50cm z półpostumentem]	kpl.		
		19	kpl.	19,000	
				RAZEM	19,000
175	KNR 2-15 d.6 0220-05 ¹⁴⁾	Zlewozmywaki żeliwne lub stalowych na szafce [Zlew dwukomorowy stalowy ze stali nierdzewnej]	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
176	KNR 2-15 d.6 0220-04 ¹⁴⁾	Montaż zlewozmywaków żeliwnych lub stalowych na ścianie [Zlew gospodarczy]	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
177	KNNR 4 d.6 0234-02 ²⁾	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym [Pisuar + stelaż + zawór spłukujący]	kpl.		
		10	kpl.	10,000	
				RAZEM	10,000
178	KNNR 4 d.6 0231-01 ²⁾ analogia	Zmywarka	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
179	KNNR 4 d.6 0218-01 ²⁾	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm [Wpust podłogowy Dn50 do łazienki i pom. gospodarczego]	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
180	KNNR 4 d.6 0216-02 ²⁾ analogia	Wpusty podłogowe o śr. 100 mm [Wpust podłogowy Dn100 do pom. rozdzielaczy c.o.]	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
7		Wewnętrzna instalacja kanalizacji deszczowej SST 03.04.			
181	KNNR 4 d.7 0208-04 ²⁾	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych o połączeniach wciskowych [Rura PVC-U klasa B SN4 lita o śr 160mm do instalacji wewnętrznej]	m		
		37	m	37,000	
				RAZEM	37,000
182	KNNR 4 d.7 0222-02 ²⁾	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		13	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
8		Instalacja centralnego ogrzewania SST 03.05, SST 03.08, SST 03.09			
183	KNR 4-01 d.8 0208-12 ⁴⁾	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żużlowego o grub.do 40 cm <Przebijanie otworów w stropie>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
184	KNR 4-01 d.8 0333-05 ⁴⁾	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
185	KNR 4-01 d.8 0338-06 ⁴⁾ analogia	Wykucie bruzd pionowych 1x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej	m		
		22	m	22,000	
				RAZEM	22,000
186	KNR-W 2-15 d.8 0418-02 ⁶⁾	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 3000 mm [Grzejnik 12/300/600 dolnozasilany]	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
187	KNR-W 2-15 d.8 0418-02 ⁶⁾	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 3000 mm [Grzejnik 12/300/700 dolnozasilany]	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
188	KNR-W 2-15 d.8 0418-02 ⁶⁾	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 3000 mm [Grzejnik 12/300/800 dolnozasilany]	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
189	KNR-W 2-15 d.8 0418-02 ⁶⁾	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 3000 mm [Grzejnik 12/300/900 dolnozasilany]	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
190	KNR-W 2-15 d.8 0418-02 ⁶⁾	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 3000 mm [Grzejnik 12/300/1000 dolnozasilany]	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
191	KNR-W 2-15 d.8 0418-02 ⁶⁾	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 3000 mm [Grzejnik 12/300/1100 dolnozasilany]	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
192	KNR-W 2-15 d.8 0418-02 ⁶⁾	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 3000 mm [Grzejnik 12/300/1200 dolnozasilany]	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
193	KNR-W 2-15 d.8 0418-02 ⁶⁾	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 3000 mm [Grzejnik 12/300/1300 dolnozasilany]	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
194	KNR-W 2-15 d.8 0418-02 ⁶⁾	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 3000 mm [Grzejnik 12/500/400 dolnozasilany]	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
195	KNR-W 2-15 d.8 0418-02 ⁶⁾	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 3000 mm [Grzejnik 12/500/500 dolnozasilany] 4	szt.		
			szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
196	KNR-W 2-15 d.8 0418-02 ⁶⁾	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 3000 mm [Grzejnik 12/500/600 dolnozasilany] 4	szt.		
			szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
197	KNR-W 2-15 d.8 0418-02 ⁶⁾	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 3000 mm [Grzejnik 12/500/700 dolnozasilany] 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
198	KNR-W 2-15 d.8 0418-02 ⁶⁾	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 3000 mm [Grzejnik 12/500/1000 dolnozasilany] 2	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
199	KNR-W 2-15 d.8 0418-02 ⁶⁾	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 3000 mm [Grzejnik 12/500/1100 dolnozasilany] 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
200	KNR-W 2-15 d.8 0418-02 ⁶⁾	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 3000 mm [Grzejnik 12/500/1200 dolnozasilany] 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
201	KNR-W 2-15 d.8 0418-02 ⁶⁾	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 3000 mm [Grzejnik 12/500/1400 dolnozasilany] 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
202	KNR-W 2-15 d.8 0418-02 ⁶⁾	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 3000 mm [Grzejnik 12/500/1600 dolnozasilany] 2	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
203	KNR-W 2-15 d.8 0418-03 ⁶⁾	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm [Grzejnik 12/600/1100 dolnozasilany] 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
204	KNR-W 2-15 d.8 0418-04 ⁶⁾	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 3000 mm [Grzejnik 12/600/1800 dolnozasilany] 2	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
205	KNR-W 2-15 d.8 0418-05 ⁶⁾	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm [Grzejnik 22/300/1200 dolnozasilany] 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
206	KNR-W 2-15 d.8 0425-02 ⁶⁾	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm [Grzejnik łazienkowy 390 x1170mm] 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
207	KNR-W 2-15 d.8 0425-03 ⁶⁾	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1800 mm [Grzejnik łazienkowy 440 x1510 mm] 2	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
208	KNR-W 2-15 d.8 0425-03 ⁶⁾	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1800 mm [Grzejnik łazienkowy 490 x1510 mm] 2	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
209	KNR-W 2-15 d.8 0404-03 ⁶⁾ analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach[Rurociągi stalowe ocynkowane zewnętrznie w systemie połączeń zaciskowych] 6	m		
			m	6,000	
				RAZEM	6,000
210	KNR-W 2-15 d.8 0404-04 ⁶⁾ analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 35 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach[Rurociągi stalowe ocynkowane zewnętrznie w systemie połączeń zaciskowych]	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		7	m	7,000	
				RAZEM	7,000
211	KNNR 4 d.8 0404-01 ²⁾ 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/AL/PE-HD o śr. zewn. 16 mm w systemie połączeń zaprasowywanych - prowadzone w posadzce i w bruzdach ściennych] 388	m		
			m	388,000	
				RAZEM	388,000
212	KNNR 4 d.8 0404-01 ²⁾ 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/AL/PE-HD o śr. zewn. 20mm w systemie połączeń zaprasowywanych - prowadzone w posadzce i w bruzdach ściennych] 120	m		
			m	120,000	
				RAZEM	120,000
213	KNNR 4 d.8 0404-02 ²⁾ 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/AL/PE-HD o śr. zewn. 26mm w systemie połączeń zaprasowywanych - prowadzone w posadzce i w bruzdach ściennych] 84	m		
			m	84,000	
				RAZEM	84,000
214	KNNR 4 d.8 0404-03 ²⁾ 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/AL/PE-HD o śr. zewn. 32 mm w systemie połączeń zaprasowywanych - prowadzone w posadzce i w bruzdach ściennych] 19	m		
			m	19,000	
				RAZEM	19,000
215	KNR-W 2-15 d.8 0128-02 ⁶⁾ analogia	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych [Płukanie instalacji c.o.] poz.209+poz.210+poz.211+poz.212+poz.213+poz.214	m		
			m	624,000	
				RAZEM	624,000
216	KNR-W 2-15 d.8 0406-03 ⁶⁾ 1	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
			próba	1,000	
				RAZEM	1,000
217	KNR 0-34 d.8 0101-19 ¹⁰⁾	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 28mm] poz.209	m		
			m	6,000	
				RAZEM	6,000
218	KNR 0-34 d.8 0101-19 ¹⁰⁾	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 35mm] poz.210	m		
			m	7,000	
				RAZEM	7,000
219	KNR 0-34 d.8 0101-03 ¹⁰⁾	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami z pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) [Dla rury o śr. zewnętrznej 16 mm - rury prowadzone w posadzce i bruzdach] poz.211	m		
			m	388,000	
				RAZEM	388,000
220	KNR 0-34 d.8 0101-03 ¹⁰⁾	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 i bruzdach] poz.212	m		
			m	120,000	
				RAZEM	120,000
221	KNR 0-34 d.8 0101-04 ¹⁰⁾	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 posadzce i bruzdach] poz.213	m		
			m	84,000	
				RAZEM	84,000
222	KNR 0-34 d.8 0101-04 ¹⁰⁾	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 i bruzdach] poz.213	m		
			m	84,000	
				RAZEM	84,000
223	KNR 7-07 d.8 0102-01 ¹¹⁾	Pompa obiegowa DN25/1-8 PN6/10 [Obieg nr 1 - instalacja zasilająca kurtyny powietrzne] 1	szt		
			szt	1,000	
				RAZEM	1,000
224	KNR 7-07 d.8 0102-01 ¹¹⁾	Pompa obiegowa DN20/1-6 PN6/10 [Obieg nr 2 - instalacja zasilająca kurtyny powietrzne] 1	szt		
			szt	1,000	
				RAZEM	1,000
225	KNR 7-07 d.8 0102-01 ¹¹⁾	Pompa obiegowa DN25/1-4 PN6/10 [Obieg nr 3 instalacja c.t. przed wymiennikiem ciepła] 1	szt		
			szt	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
226	KNR 2-15 d.8 0409-01 ¹⁴⁾	Zawór 3-drogowy dn25 Kvs= 6,3 z siłownikiem	szt.	RAZEM	1,000
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
227	KNR 2-15 d.8 0408-03 ¹⁴⁾	Zawór kulowy Dn25 [Zawór kulowy DN25 na obiegu nr 2]	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
228	KNR 2-15 d.8 0408-04 ¹⁵⁾	Zawór kulowy Dn32 [Zawór kulowy DN32 na obiegu nr 3]	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
229	KNR 2-15 d.8 0408-04 ¹⁵⁾	Zawór kulowy Dn40 [Zawór kulowy DN40 na obiegu nr 1]	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
230	KNR 2-15 d.8 0408-02 ¹⁵⁾	Zawór zwrotny Dn25 [Zawór zwrotny DN25 na obiegu nr 2]	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
231	KNR 2-15 d.8 0408-04 ¹⁵⁾	Zawór zwrotny Dn32 - instalacja c.o. [Zawór zwrotny DN32 na obiegu nr 3]	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
232	KNR 2-15 d.8 0408-04 ¹⁵⁾	Zawór zwrotny Dn40 [Zawór zwrotny DN40 na obiegu nr 1]	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
233	KNR 2-15 d.8 0408-02 ¹⁵⁾	Filtr osadnikowy siatkowy Dn25 [Filtr siatkowy DN25 na obiegu nr 2]	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
234	KNR 2-15 d.8 0408-04 ¹⁵⁾	Filtr osadnikowy siatkowy Dn32 [Filtr siatkowy DN32 na obiegu nr 3]	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
235	KNR 2-15 d.8 0408-04 ¹⁵⁾	Filtr osadnikowy siatkowy Dn40 [Filtr siatkowy DN40 na obiegu nr 1]	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
236	KNR-W 2-15 d.8 0436-01 ⁶⁾	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		poz.186+poz.187+poz.188+poz.189+poz.190+poz.191+poz.192+poz.193+ poz.194+poz.195+poz.196+poz.197+poz.198+poz.199+poz.200+poz.201+ poz.202+poz.203+poz.204+poz.205+poz.206+poz.207+poz.208	urz.	58,000	
				RAZEM	58,000
237	KNR-W 2-15 d.8 0412-02 ⁶⁾	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm [Głowica termostatyczna]	szt.		
		58	szt.	58,000	
				RAZEM	58,000
238	KNR-W 2-15 d.8 0412-02 ⁶⁾	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm [Moduł kątowy do grzejnika dolnozasilanego DN15]	szt.		
		53	szt.	53,000	
				RAZEM	53,000
239	KNR-W 2-15 d.8 0412-02 ⁶⁾	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm [Zawór termostatyczny do grzejnika łazienkowego DN15]	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
240	KNR-W 2-15 d.8 0412-07 ⁶⁾	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
9		Instalacja ciepła technologicznego SST 03.05, SST 03.08, SST 03.09			
241	KNR 4-01 d.9 0208-12 ⁴⁾	Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żuźlowego o grub.do 40 cm <Przebijanie otworów w stropie>	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
242	KNR-W 2-17 d.9 0201-01 ¹⁶⁾ analogia	Kurtyna powietrza K1, K2 + automatyka np.o parametrach przy temperaturze T/z/T/p=70/50st: - moc grzewcza: Q/t=10,1kW - wydatek powietrza I bieg: V=1420 m3/h - prąd znamionowy: 1,1A - moc silnika (EC): Nel=0,18kW - masa urządzenia: m=21,5kg - długość L=1,0m	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
243	KNR-W 2-15 d.9 0404-02 ⁶⁾ analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach [Rurociągi stalowe ocynkowane zewnętrznie o średnicy zewnętrznej 22 mm w systemie połączeń zaciskowych do instalacji c.t. kurtyny powietrznej] 52	m		
			m	52,000	
				RAZEM	52,000
244	KNR-W 2-15 d.9 0404-03 ⁶⁾ analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach [Rurociągi stalowe ocynkowane zewnętrznie o średnicy zewnętrznej 28mm w systemie połączeń zaciskowych do instalacji c.t. - kurtyny powietrznej] 46	m		
			m	46,000	
				RAZEM	46,000
245	KNNR 4 d.9 0403-01 ²⁾	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach [Rurociągi dla instalacji c.t. nagrzewnic central went.] 32	m		
			m	32,000	
				RAZEM	32,000
246	KNNR 4 d.9 0403-02 ²⁾	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach [Rurociągi dla instalacji c.t. nagrzewnic central went.] 42	m		
			m	42,000	
				RAZEM	42,000
247	KNNR 4 d.9 0403-04 ²⁾	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach [Rurociągi dla instalacji c.t. nagrzewnic central went.] 54	m		
			m	54,000	
				RAZEM	54,000
248	KNNR 4 d.9 0403-05 ²⁾	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 6	m		
			m	6,000	
				RAZEM	6,000
249	KNR-W 2-15 d.9 0128-02 ⁶⁾ analogia	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych [Płukanie instalacji c.t.] poz.243+poz.244+poz.245+poz.246+poz.247+poz.248	m		
			m	232,000	
				RAZEM	232,000
250	KNR-W 2-15 d.9 0406-03 ⁶⁾	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	próba		
			próba	1,000	
				RAZEM	1,000
251	KNR 0-34 d.9 0101-10 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. DN15] poz.245	m		
			m	32,000	
				RAZEM	32,000
252	KNR 0-34 d.9 0101-10 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 22mm i DN20] poz.243+poz.246	m		
			m	94,000	
				RAZEM	94,000
253	KNR 0-34 d.9 0101-19 ¹⁰⁾	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 28mm] poz.244	m		
			m	46,000	
				RAZEM	46,000
254	KNR 0-34 d.9 0101-19 ¹⁰⁾	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami z pianki poliuretanowej w płaszczu z folii PCV - jednowarstwowymi gr.30 mm (S) [Dla rur o śr. DN32] poz.247	m		
			m	54,000	
				RAZEM	54,000
255	KNR 0-34 d.9 0101-19 ¹⁰⁾	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami z pianki poliuretanowej w płaszczu z folii PCV - jednowarstwowymi gr.30 mm (S) [Dla rur o śr. DN40] poz.248	m		
			m	6,000	
				RAZEM	6,000
256	KNR-W 2-15 d.9 0436-01 ⁶⁾	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 6	urz.		
			urz.	6,000	
				RAZEM	6,000
257	KNR 2-15 d.9 0408-02 ¹⁵⁾	Zawór kulowy Dn15 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
258	KNR 2-15 d.9 0408-02 ¹⁵⁾	Zawór kulowy Dn20	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
259	KNR 2-15 d.9 0408-03 ¹⁴⁾	Zawór kulowy Dn32	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
260	KNR 2-15 d.9 0408-03 ¹⁴⁾	Zawór kulowy Dn40	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
261	KNR-W 2-15 d.9 0411-01 ⁶⁾	Zawór podpionowy Stromax-R dn15 lub równoważne	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
262	KNR-W 2-15 d.9 0411-01 ⁶⁾	Zawór podpionowy Stromax-R dn20 lub równoważne	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
263	KNR-W 2-15 d.9 0412-07 ⁶⁾	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
264	KNNR 4 d.9 0505-01 ²⁾ analogia	Płytowy wymiennik ciepła np. LB31-40H-1"lub zastosować równoważny [Obieg nr 3 instalacja c.t.]	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
265	KNNR 4 d.9 0511-01 ²⁾	Naczynie wzbiorcze przeponowe NP1 o pojemności 25l do układu przygotowania c.w.u. [Obieg nr 3 instalacja c.t.]	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
266	KNR 7-07 d.9 0102-01 ¹¹⁾	Pmpa obiegowa 25/1-6 PN6/10 [Obieg nr 3 instalacja c.t. za wymiennikiem ciepła]	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
267	KNR 2-15 d.9 0408-04 ¹⁴⁾	Zawó zwrotny Dn40 [Obieg nr 3 instalacja c.t.]	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
268	KNR 2-15 d.9 0408-04 ¹⁴⁾	Filtr osadnikowy siatkowy Dn40 [Obieg nr 3 instalacja c.t.]	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
269	KNR 2-20 d.9 0312-05 ¹⁷⁾	Manometry z rurką syfonową [Obieg nr 3 instalacja c.t.]	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
270	KNR 2-20 d.9 0312-02 ¹⁷⁾	Termometry [Obieg nr 3 instalacja c.t.]	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
10		Wentylacja mechaniczna i grawitacyjna SST 03.06, SST 03.08, SST 03.09			
271	KNR 4-01 d.10 0333-05 ⁴⁾	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.		
		36	szt.	36,000	
				RAZEM	36,000
272	KNR 2-17 d.10 0323-01 ¹⁷⁾	Centrala wentylacyjna NW1- Nawiewno-Wywiewna Vn/Vw-1030/840 m3/h	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
273	KNR 2-17 d.10 0323-01 ¹⁷⁾	Centrala wentylacyjna NW2-Nawiewno-Wywiewna Vn/Vw-3840/4010 m3/h	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
274	KNR 2-17 d.10 0323-01 ¹⁷⁾	Centrala wentylacyjna NW3-Nawiewno-Wywiewna Vn/Vw-750/500 m3/h	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
275	KNR 2-17 d.10 0323-01 ¹⁷⁾	Centrala wentylacyjna NW4-Nawiewno-Wywiewna Vn/Vw-1200/1200 m3/h	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
276 d.10	wycena indywidualna	Wypożyczenie opcjonalne i usługi dla central wentylacyjnych system: NW1, NW2, NW3, NW4 - Akcesoria - Przemienniki częstotliwości - Automatyka - Usługi - każda centrala wyposażona w moduł z możliwością podpięcia do sieci WEB 1	ukl. ukl.	 1,000	 1,000
277 d.10	KNR 2-17 0204-01 ¹⁷⁾ analogia	Wentylator ścienny/sufitowy np. SILIENT-100 lub równoważny 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
278 d.10	KNR 2-17 0204-01 ¹⁷⁾ analogia	Wentylator kanałowy np. TD 160/100 lub równoważny 3	szt. szt.	 3,000	 3,000
279 d.10	KNR 2-17 0204-01 ¹⁷⁾ analogia	Wentylator kanałowy np. TD 350/125 lub równoważny 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
280 d.10	KNR 2-17 0204-01 ¹⁷⁾ analogia	Wentylator kanałowy np. TD 500/150-160 lub równoważny 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
281 d.10	KNR 2-17 0204-01 ¹⁷⁾ analogia	Wentylator kanałowy np. TD 800/200 lub równoważny 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
282 d.10	KNR 2-17 0155-02 ¹⁸⁾ analogia	Filtr kanałowy o śr. 160 mm 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
283 d.10	KNR 2-17 0155-02 ¹⁸⁾ analogia	Filtr kanałowy o śr. 200 mm 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
284 d.10	KNR 2-17 0320-01 ¹⁸⁾ analogia	Nagrzewnica kanałowa elektryczna o mocy 3,0kW 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
285 d.10	KNR 2-17 0320-01 ¹⁸⁾ analogia	Nagrzewnica kanałowa elektryczna o mocy 4,5kW 3	szt. szt.	 3,000	 3,000
286 d.10	KNR 2-17 0145-01 ¹⁷⁾	Wyrzutnia dachowa o śr. 100mm 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
287 d.10	KNR 2-17 0145-01 ¹⁷⁾	Wyrzutnia dachowa o śr. 125mm 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
288 d.10	KNR 2-17 0145-01 ¹⁷⁾	Wyrzutnia dachowa o śr. 200mm 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
289 d.10	KNR 2-17 0145-02 ¹⁸⁾	Wyrzutnia dachowa o śr. 250mm 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
290 d.10	KNR 2-17 0145-02 ¹⁸⁾	Czerpnia dachowa o śr. 250mm 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
291 d.10	KNR 2-17 0147-01 ¹⁸⁾	Czerpnie ścienna o śr 160 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
292	KNR 2-17 d.10 0147-01 ¹⁸⁾	Czerpnie ścienna o śr 200 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
293	KNR 2-17 d.10 0143-01 ¹⁷⁾	Wyrzutnia dachowa kolano 250 x 250 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
294	KNR 2-17 d.10 0143-01 ¹⁷⁾	Wyrzutnia dachowa kolano 300 x 300 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
295	KNR 2-17 d.10 0143-02 ¹⁸⁾	Wyrzutnia dachowa kolano 350 x 300 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
296	KNR 2-17 d.10 0143-03 ¹⁸⁾	Wyrzutnia dachowa kolano 600 x 500 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
297	KNR 2-17 d.10 0143-01 ¹⁷⁾	Cerpnia dachowa kolano 250 x 250 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
298	KNR 2-17 d.10 0143-01 ¹⁷⁾	Czerpnia dachowa kolano 300 x 300 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
299	KNR 2-17 d.10 0143-02 ¹⁸⁾	Czerpnia dachowa kolano 350 x 300 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
300	KNR 2-17 d.10 0143-03 ¹⁸⁾	Czerpnia dachowa kolano 650 x 450 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
301	KNR-W 2-02 d.10 0533-01 ⁵⁾	Nasady wentylacyjne blaszane o śr.wlotu do 20 cm [Obrotowa nasada kominowa Dn150]	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
302	KNR-W 2-17 d.10 0131-02 ¹⁶⁾	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr. do 200 mm [Przepustnica kołowa jednopłaszczyznowa o śr. 125 mm]	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
303	KNR-W 2-17 d.10 0131-02 ¹⁶⁾	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr. do 200 mm [Przepustnica kołowa jednopłaszczyznowa o śr. 160 mm]	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
304	KNR-W 2-17 d.10 0131-02 ¹⁶⁾	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr. do 200 mm [Przepustnica kołowa jednopłaszczyznowa o śr. 200 mm]	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
305	KNR-W 2-17 d.10 0131-02 ¹⁶⁾	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr. do 200 mm [Przepustnica kołowa jednopłaszczyznowa o śr. 250 mm]	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
306	KNR-W 2-17 d.10 0134-01 ¹⁶⁾	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne,typ A i B do przewo- dów o obw.do 1000 mm [Przepustnica wielopłaszczyznowa 250 x 250 mm]	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
307	KNR 2-17 d.10 0102-05 ¹⁷⁾	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		291	m ²	291,000	
				RAZEM	291,000
308	KNR 2-17 d.10 0113-03 ¹⁷⁾	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ SPR o śr.do 315 mm	m ²		
		359	m ²	359,000	
				RAZEM	359,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
309 d.10	KNR-W 2-16 0302-01 ¹⁶⁾ analogia	Izolacja matami o gr. 40mm powierzchni kanałów i krztałtek prostokątnych	m ²		
		131	m ²	131,000	
				RAZEM	131,000
310 d.10	KNR-W 2-16 0303-08 ¹⁶⁾	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]	m ²		
		237	m ²	237,000	
				RAZEM	237,000
311 d.10	KNR-W 2-16 0303-09 ¹⁶⁾	Jednowarstwowa izolacja o grub.40 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zew.219-324 mm [Izolacja kanałów okrągłych - wełna mineralna o grubości 40mm]	m ²		
		122	m ²	122,000	
				RAZEM	122,000
312 d.10	KNR-W 2-16 0302-01 ¹⁶⁾	Jednowarstwowa izolacja o grub. 90 mm wełną mineralną grubości 90mm kanałów wentylacyjnych prostokątnych	m ²		
		160	m ²	160,000	
				RAZEM	160,000
313 d.10	KNR-W 2-16 0601-10 ¹⁶⁾ analogia	Płaszcz ochronne z blachy stalowej dla kanałów prostokątnych	m ²		
		poz.312	m ²	160,000	
				RAZEM	160,000
314 d.10	KNR-W 2-17 0140-01 ¹⁶⁾	Zawór wyciągowy KW i nawiewny KN o śr. 100mm	szt.		
		18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
315 d.10	KNR-W 2-17 0140-01 ¹⁶⁾	Zawór wyciągowy KW i nawiewny KN o śr. 125mm	szt.		
		29	szt.	29,000	
				RAZEM	29,000
316 d.10	KNR-W 2-17 0140-01 ¹⁶⁾	Zawór wyciągowy KW i nawiewny KN o śr. 160mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
317 d.10	KNR-W 2-17 0140-01 ¹⁶⁾	Zawór wyciągowy KW i nawiewny KN o śr. 200 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
318 d.10	KNR-W 2-17 0140-01 ¹⁶⁾	Zawór wyciągowy KW i nawiewny KN o śr. 250mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
319 d.10	KNR-W 2-17 0139-01 ¹⁶⁾ analogia	Anemostaty kwadratowe typ E o obw.do 800 mm [Nawiewnik, wywiewnik kanałowy 325 x 75 mm]	szt.		
		21	szt.	21,000	
				RAZEM	21,000
320 d.10	KNR-W 2-17 0139-01 ¹⁶⁾ analogia	Anemostaty kwadratowe typ E o obw.do 800 mm [Nawiewnik, wywiewnik kanałowy 425 x 75 mm]	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
321 d.10	KNR-W 2-17 0139-01 ¹⁶⁾ analogia	Anemostaty kwadratowe typ E o obw.do 800 mm [Nawiewnik, wywiewnik kanałowy 525 x 75 mm]	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
322 d.10	KNR-W 2-17 0139-01 ¹⁶⁾ analogia	Anemostaty kwadratowe typ E o obw.do 800 mm [Nawiewnik, wywiewnik kanałowy 425 x 125 mm]	szt.		
		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
323 d.10	KNR-W 2-17 0139-01 ¹⁶⁾ analogia	Anemostaty kwadratowe typ E o obw.do 800 mm [Nawiewnik, wywiewnik kanałowy 525 x 125 mm]	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
324 d.10	KNR-W 2-17 0139-01 ¹⁶⁾ analogia	Anemostaty kwadratowe typ E o obw.do 800 mm [Nawiewnik, wywiewnik kanałowy 625 x 125 mm]	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
325 d.10	KNR-W 2-17 0139-03 ¹⁶⁾	Anemostaty kwadratowe typ E o obw.do 1600 mm [Nawiewnik EAGLE Ca 250-600 z ruchomymi dyszami + skrzynka rozprężna ALSd 200-250 lub zastosować równoważny]	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
326	KNR-W 2-17 d.10 0139-03 ¹⁶⁾	Anemostaty kwadratowe typ E o obw.do 1600 mm [Nawiewnik EAGLE Ca 250-600 z ruchomymi dyszami + skrzynka rozprężna ALSd 200-250 lub zastosować równoważny]	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
327	KNR 2-17 d.10 0101-03 ¹⁷⁾	Kanał nawiewny typu "Z" o wymiarach 15 x 15 cm [Kanał nawiewny dla węzła cieplnego 2,6*0,6]	m ²		
			m ²	1,560	
				RAZEM	1,560
11		Klimatyzacja SST 03.06, SST 03.08, SST 03.09			
328	KNR 4-01 d.11 0208-12 ⁴⁾	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żużlowego o grub.do 40 cm <Przebijanie otworów w stropie>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
329	KNR 4-01 d.11 0333-10 ⁴⁾ analogia	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 1/2 ceg. na zaprawie cemen- towo-wapiennej	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
330	KNR 7-24 d.11 0153-01 ¹⁹⁾ analogia	Jednostka wewnętrzna system VRV z wbudowaną pompką skroplin Klimatyzator kasetonowy parametrach:o parametrach: - chłodzenie: Qch=1,5 kW - grzanie: Qg=1,7 kW	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
331	KNR 7-24 d.11 0153-01 ¹⁹⁾ analogia	Jednostka wewnętrzna system VRV z wbudowaną pompką skroplin Klimatyzator kasetonowy parametrach:o parametrach: - chłodzenie: Qch=2,2 kW - grzanie: Qg=2,5 kW	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
332	KNR 7-24 d.11 0153-01 ¹⁹⁾ analogia	Jednostka wewnętrzna system VRV z wbudowaną pompką skroplin Klimatyzator kasetonowy parametrach:o parametrach: - chłodzenie: Qch=3,6 kW - grzanie: Qg=4,0 kW	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
333	KNR 7-24 d.11 0153-01 ¹⁹⁾ analogia	Jednostka wewnętrzna system VRV z wbudowaną pompką skroplin Klimatyzator kasetonowy parametrach:o parametrach: - chłodzenie: Qch=4,5 kW - grzanie: Qg=5,0 kW	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
334	KNR 7-24 d.11 0153-01 ¹⁹⁾ analogia	Jednostka wewnętrzna do serwerowni Klimatyzator ścienny o parametrach: - chłodzenie: Qch=2,6 kW - grzanie: Qg=3,3 kW	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
335	KNR 7-24 d.11 0153-02 ¹⁹⁾	Jednostka zewnętrzna system do systemu VRV o parametrach: - chłodzenie: Qch=45 kW - grzanie: Qg=50,4 kW	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
336	KNR 7-24 d.11 0153-01 ²⁰⁾	Jednostka zewnętrzna dla serwerowni o parametrach: - chłodzenie: Qch=2,6 kW - grzanie: Qg=3,3 kW	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
337	d.11 wycena indy- widualna	Wyposażenie dla systemu klimatyzacji: - Sterownik centralny z panelem dotykowym - 16szt. - Panel maskujący kasety 4-kierunkowej MINI - 11szt - Panel maskujący kasety 4-kierunkowej STD - 2szt - Sterownik przewodowy dotykowy - 7szt. - Komplet trójników - 18szt. - Zestaw AHU - 3szt. - Jonizator Virus Doctor - 6szt.	ukl.		
		1	ukl.	1,000	
				RAZEM	1,000
338	KNR-W 2-15 d.11 0113-01 ⁶⁾	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 10 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych [Rura miedziana o śr. 6,35 w izolacji grubości 9mm]	m		
		71	m	71,000	
				RAZEM	71,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
339 d.11	KNR-W 2-15 0113-01 ⁶⁾	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 10 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych [Rura miedziana o śr. 9,52 w izolacji grubości 9mm] 83	m m	 83,000	 83,000
340 d.11	KNR-W 2-15 0113-02 ⁶⁾	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 12 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych [Rura miedziana o śr. 12,70 w izolacji grubości 9mm] 74	m m	 74,000	 74,000
341 d.11	KNR-W 2-15 0113-03 ⁶⁾	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych [Rura miedziana o śr. 15,88 w izolacji grubości 9mm] 68	m m	 68,000	 68,000
342 d.11	KNR-W 2-15 0113-05 ⁶⁾	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych [Rura miedziana o śr. 19,05 w izolacji grubości 9mm] 15	m m	 15,000	 15,000
343 d.11	KNR-W 2-15 0113-05 ⁶⁾	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych [Rura miedziana o śr. 22,22 w izolacji grubości 9mm] 2	m m	 2,000	 2,000
344 d.11	KNR-W 2-15 0113-06 ⁶⁾	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych [Rura miedziana o śr. 28,58 w izolacji grubości 9mm] 3	m m	 3,000	 3,000
345 d.11	KNR 7-24 0514-03 ²⁰⁾	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 2.5 tys.kcal/h poz.330+poz.331+poz.334+poz.336	kpl. kpl.	 12,000	 12,000
346 d.11	KNR 7-24 0514-04 ²⁰⁾	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 3.5 tys.kcal/h poz.332+poz.333	kpl. kpl.	 3,000	 3,000
347 d.11	KNR 7-24 0514-10 ²⁰⁾	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 30.0 tys.kcal/h poz.335	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
348 d.11	KNR 7-24 0513-03 ²⁰⁾	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 2.5 tys.kcal/h poz.330+poz.331+poz.334+poz.336	kpl. kpl.	 12,000	 12,000
349 d.11	KNR 7-24 0513-04 ²⁰⁾	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 3.5 tys.kcal/h poz.332+poz.333	kpl. kpl.	 3,000	 3,000
350 d.11	KNR 7-24 0513-10 ²⁰⁾	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 30.0 tys.kcal/h poz.335	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
351 d.11	KNR 7-24 0515-03 ²⁰⁾	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników chłodniczych - wydajność 2.5 tys.kcal/h poz.330+poz.331+poz.334+poz.336	kpl. kpl.	 12,000	 12,000
352 d.11	KNR 7-24 0515-04 ²⁰⁾	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników chłodniczych - wydajność 3.5 tys.kcal/h poz.332+poz.333	kpl. kpl.	 3,000	 3,000
353 d.11	KNR 7-24 0515-10 ²⁰⁾	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników chłodniczych - wydajność 30.0 tys.kcal/h poz.335	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
354 d.11	KNR 7-24 0516-03 ²⁰⁾	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 2.5 tys.kcal/h poz.330+poz.331+poz.334+poz.336	kpl. kpl.	 12,000	 12,000
355 d.11	KNR 7-24 0516-04 ²⁰⁾	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 3.5 tys.kcal/h poz.332+poz.333	kpl. kpl.	 3,000	 3,000
356 d.11	KNR 7-24 0516-10 ²⁰⁾	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 30.0 tys.kcal/h poz.335	kpl. kpl.	 1,000	 1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
12		Instalacja solarna SST 03.07, SST 03.08, SST 03.09		RAZEM	1,000
357 d.12	KNR 7-08 0603-04 ²¹⁾	Konstrukcje wsporcze i nośne - różne o masie do 20 kg	kg		
		20	kg	20,000	
				RAZEM	20,000
358 d.12	KNR K-05 0602-01 ²²⁾	Montaż systemu solarnego nad połacią dachu - zestaw bazowy 2-ch kolektorów [Kolektor płaski]	zestaw		
		4	zestaw	4,000	
				RAZEM	4,000
359 d.12	KNR K-05 0602-02 ²²⁾	Montaż systemu solarnego nad połacią dachu - zestaw bazowy, 1 kolektor	zestaw		
		1	zestaw	1,000	
				RAZEM	1,000
360 d.12	KNR 7-07 0102-01 ¹¹⁾ analogia	Grupa pompowa do zestawu solarnego	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
361 d.12	KNR 7-07 0102-01 ¹¹⁾	Pompa cyrkulacyjna DN15 o parametrach: qn=0,07m ³ /h , Hp=0,2-0,8 mH ₂ O	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
362 d.12	KNR 7-08 0201-03 ²¹⁾ analogia	Regulator solarny do zestawu solarnego	ukł.		
		1	ukł.	1,000	
				RAZEM	1,000
363 d.12	KNNR 4 0144-06 ²⁾ analogia	Podgrzewacz c.w.u o pojemności 1500 litrów 2 węznicowy + grzałka elektryczna o mocy 6kW	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
364 d.12	KNNR 4 0511-01 ²⁾	Nnaczynie przeponowe do wody użytkowej 80l 6,0bar	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
365 d.12	KNNR 4 0511-01 ²⁾	Nnaczynie przeponowe solarne 80l 10bar	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
366 d.12	KNR-W 2-15 0411-01 ⁶⁾	Zawór strefowy 3-drogowy DN25	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
367 d.12	KNR-W 2-15 0411-01 ⁶⁾	Zawór termostatyczny mieszający DN32 do c.w.u.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
368 d.12	KNR-W 2-15 0411-01 ⁶⁾	Regulator objętości przepływu 2.0-12 3/4	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
369 d.12	KNNR 4 0524-01 ²⁾	Zawór bezpieczeństwa DN25 6 bar	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
370 d.12	KNR 2-15 0408-03 ¹⁴⁾	Zawór kulowy Dn25	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
371 d.12	KNR 2-15 0408-03 ¹⁴⁾	Zawór kulowy Dn32	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
372 d.12	KNR 2-15 0408-04 ¹⁴⁾	Zawór zwrotny Dn25	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
373 d.12	KNR 2-15 0408-04 ¹⁴⁾	Zawór zwrotny Dn32	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
374 d.12	KNR 2-15 0408-01 ¹⁴⁾	Zawór spustowy Dn15	szt.		
		3	szt.	3,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
375	KNR 2-15 d.12 0408-04 ¹⁴⁾	Filtr osadnikowy siatkowy Dn32	szt.	RAZEM	3,000
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
376	KNR 0-35 d.12 0201-05 ¹⁰⁾	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 22x1 mm układane na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
377	KNR 0-35 d.12 0201-06 ¹⁰⁾	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 28x1,5 mm układane na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych	m		
		54	m	54,000	
				RAZEM	54,000
378	KNR 7-24 d.12 0507-01 ²⁰⁾ kalk. własna	Napełnienie instalacji roztowrem glikolu	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
379	KNR 0-35 d.12 0231-04 ¹⁰⁾ analogia	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa	m		
		poz.376+poz.377	m	62,000	
				RAZEM	62,000
380	KNR 0-35 d.12 0231-05 ¹⁰⁾ analogia	Próba na gorąco instalacji z dokonaniem regulacji	szt.grz.		
		9	szt.grz.	9,000	
				RAZEM	9,000
381	KNR 0-34 d.12 0101-19 ¹⁰⁾ analogia	Izolacja rurociągów miedzianych o śr. zewn. 22 mm otulinami do instalacji solarnych o gr. 20 mm	m		
		poz.376	m	8,000	
				RAZEM	8,000
382	KNR 0-34 d.12 0101-19 ¹⁰⁾ analogia	Izolacja rurociągów miedzianych o śr. zewn. 28 mm otulinami do instalacji solarnych o gr. 30 mm	m		
		poz.377	m	54,000	
				RAZEM	54,000
383	kalk. własna	Koszty dodatkowe związane z przekazaniem instalacji solarne do eksploatacji: 1) Opracowanie schematu technologicznego powykonawczego. 2) Opracowanie i wywieszenie w kotłowni instrukcji obsługi wykonanej instalacji solarnej (krótki opis podstawowych czynności eksploatacyjnych) 3) Koszt odbioru wykonanej instalacji przez UDT (Urząd Dozoru Technicznego)	m		
		1	m	1,000	
				RAZEM	1,000

OPISY PODSTAWY WYCENY

Wydawnictwo
WACETOB wyd.I 1997,errata z Zeszytu 3/2001
Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001
ORGBUD wyd.II 1987 biuletyny do 9 1996
ORGBUD wyd.I 1988 biuletyny do 9 1996
WACETOB wyd.I 1997
WACETOB wyd.I 1998
ORGBUD wyd.IV 1993 biuletyny do 9 1996
ORGBUD wyd.II 1987,biuletyny do 9 1996
ORGBUD wyd.III 1994 biuletyny do 9 1996
IGM wyd.I 2002
ORGBUD wyd.VI 1993 biuletyny do 9 1997
ORGBUD wyd.III 1993 biuletyny do 9 1996
WACETOB wyd.I 2000
ORGBUD wyd.II 1985 biuletyny do 9 1996
ORGBUD wyd.II 1985,biuletyny do 9 1996
WACETOB wyd.I 1992
ORGBUD 1987, biuletyny do 9 1996
ORGBUD 1987,biuletyny do 9 1996
ORGBUD wyd.III 1988 biuletyny do 9 1996
ORGBUD wyd.III 1988,biuletyny do 9 1996
Energobudowa wyd.III,biuletyny do 9 1996
KOPRIN wyd.III 2012

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
1.	Robocizna - instalacje sanitarne (wielkopolskie)	r-g	8 645,0486
	RAZEM		

Słownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
1.	krag betonowy 500 mm wys. 500 mm	szt	24,1500
2.	stopnie włazowe żeliwne	szt	39,1000
3.	woda	m ³	0,0660
4.	Podkładki stalowe zgrubne M-24	kg	0,0500
5.	Nakrętki stalowe zgrubne M-30	kg	0,0700
6.	sznur konopny smołowany	kg	0,0900
7.	Sznury konopne smołowane	kg	0,1200
8.	Tlen techniczny sprężony	m ³	0,3200
9.	taśma Thermatape FR 3x50 mm"	m	1,0200
10.	sznur konopny surowy	kg	0,1400
11.	Podchloryn sodowy	kg	0,5000
12.	folia aluminiowa	kg	0,1400
13.	taśma FR 3x50 mm"	m	1,3200
14.	asfalta	kg	0,5800
15.	Cement portlandzki CEM I 32,5 - w opakowaniu 50 kg	t	0,0055
16.	Śruby stalowe zgrubne z gwintem na całej długości M-30	kg	0,2300
17.	Woda przemysłowa z rurociągu	m ³	0,4300
18.	zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym	szt	0,1000
19.	Uszczelki azbestowo-kauczukowe, płaskie, o średnicy 15mm	szt	2,2000
20.	Uchwyt stalowy do rur, typ A, odmiana I, o średnicy 20 mm"	szt	1,1200
21.	Uchwyt stalowy do rur, typ A, odmiana I, o średnicy 25 mm	szt	1,3800
22.	Asfalt upłynniony AVG	t	0,0017
23.	Uchwyt stalowy do rur, typ A, odmiana I, o średnicy 32 mm	szt	2,0000
24.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1000 mm	szt	2,3088
25.	Uszczelki azbestowo-kauczukowe, płaskie, o średnicy 25mm	szt	4,0000
26.	Uchwyt stalowy do rur, typ A, odmiana I, o średnicy 40 mm	szt	2,1600
27.	konstrukcje stalowe wsporcze	szt.	2,0000
28.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm	szt.	2,0000
29.	uchwyty do rurociągów z rur stalowych o śr. zewnętrznej 28mm	szt	6,6600
30.	otuliny PE gr. 9 mm dla rury o śr. zewnętrznej 15 mm	m	4,4000
31.	uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur miedzianych dwudzielne skręcone wkrętami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego 22 mm	szt	4,0000
32.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm'	szt	7,0000
33.	klej 474"	dm ³	0,1394
34.	taśma z polichlorku winylu"	m ²	11,7000
35.	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50mm	m	0,4200
36.	klej Thermaflex 474"	dm ³	0,1696
37.	Zawory wodne przelotowe z kurkiem spustowym - żeliwne ocynkowane M83, o średnicy 20	szt	0,6000
38.	klej 474'	dm ³	0,1804
39.	Rury wielowarstwowe PE-RT/AL/PE-HD o śr 16 mm w systemie połączeń zaprasowywanych	m	2,0000
40.	Piaski do zapraw budowlanych naturalne odmiana 1 - do 2 mm - gatunek I	m ³	0,3480
41.	Rury wielowarstwowe PE-RT/AL/PE-HD o śr 16 mm w systemie połączeń zaprasowywanych'	m	2,0000
42.	spoiwo cynowo-olowiowe LC-60	kg	0,2610
43.	Kolnierz stalowy płaski do przyspawania okrągły na ciśnienie 1,6 MPa o średnicy nominalnej 15 mm	szt	2,0000
44.	wapno suchogazzone	kg	38,2800
45.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o średnicy nominalnej 15 mm	szt	8,8380
46.	złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt	8,0000
47.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm'	szt	31,0000
48.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm"	szt	7,7700
49.	Uchwyt stalowy do rur, typ A, odmiana I, o średnicy 20 mm'	szt	8,4000
50.	Konstrukcje wsporcze pod podgrzewacze wody	kg	3,0000
51.	otuliny z pianki polietylenowej gr. 9 mm dla rury o śr. zewnętrznej 54mm	m	4,6000
52.	masa betonowa B-20	m ³	0,0660
53.	Zawór kulowy Dn15	szt.	1,0000
54.	Piaski do betonów zwykłych uszlachetnione	m ³	0,4730
55.	klej Thermaflex 474"	dm ³	0,3286
56.	otuliny PE laminowane folią PE gr. 9 mm Dla rury o śr. zewnętrznej 32mm - rury prowadzone w brzdach"	m	7,7000
57.	woda z rurociągu	m ³	7,0600
58.	Rura stalowa ze szwem, przewodowa gwintowana ocynkowana o srednicy nominalnej 21,3/2,6 mm	m	4,5000
59.	kształtki kielichowe miedziane 22 mm	szt.	6,5224
60.	Filtr osadnikowy siatkowy Dn20 - instalacja c.o.	szt.	1,0000
61.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm	szt.	3,6000
62.	cement portlandzki 35 bez dodatków	kg	67,8600
63.	Uchwyt stalowy do rur, typ A, odmiana I, o średnicy 15 mm	szt	15,0400
64.	kształtki z PE-RT/AL/PE-HD o śr 16 mm	szt	1,2000
65.	taśma Thermatape FR 3x50 mm"	m	33,1800
66.	kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm	m ²	0,4368
67.	otuliny z pianki polietylenowej gr. 9 mm dla rury o śr. zewnętrznej 35mm'	m	11,0000
68.	Uchwyt stalowy do rur, typ A, odmiana I, o średnicy 20 mm	szt	17,2200

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
69.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A	szt	2,0200
70.	otuliny z pianki polietylenowej gr. 9 mm[Dla rury o śr. zewnętrznej 28mm]	m	17,6000
71.	otuliny z pianki polietylenowej gr. 9 mm[Dla rury o śr. zewnętrznej 22mm]	m	18,7000
72.	otuliny PE gr. 9 mm dla rury o śr. zewnętrznej 18	m	19,8000
73.	Zawór zwrotny Dn25 '	szt.	1,0000
74.	termometr	szt	1,0000
75.	manometr	szt	1,0000
76.	otuliny z pianki poliuretanowej w płaszczu z folii PCV gr. 20 mm [Dla rury o śr. zewnętrznej 22- instalacja wody ciepłej i cyrkulacyjnej]	m	4,4000
77.	Uchwyt stalowy do rur, typ A, odmiana I, o średnicy 32 mm'	szt	21,0600
78.	uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur miedzianych dwudzielne skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego 28 mm	szt	23,7600
79.	Zawór zwrotny Dn25	szt	1,0000
80.	Zawór zwrotny Dn32'	szt	1,0000
81.	Zawór spustowy Dn15	szt	3,0000
82.	Zawór wyciągowy KW i nawiewny KN o śr. 200mm	szt	2,0000
83.	otuliny z pianki polietylenowej gr. 9 mm dla rury o śr. zewnętrznej 35mm	m	23,1000
84.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm	szt	10,0000
85.	Trójniki o śr. 160 PVC	szt.	1,0000
86.	śruby fundamentowe kotwowe do wmurowania	kg	10,2400
87.	Śruby stalowe średniokładne dwustronne M-12	kg	6,6000
88.	Drewno iglaste okrągłe korowane, nasyczone na stemple	m ³	0,1264
89.	Filtr osadnikowy siatkowy Dn32'	szt.	1,0000
90.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych	szt	35,3600
91.	Rura kanalizacyjna jednościenna, kielichowa z PP, o średnicy 32 mm	m	18,7200
92.	Zawór zwrotny Dn40	szt	1,0000
93.	kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm	szt.	1,7000
94.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm'	szt	65,0000
95.	Rura PE o śr 40 do kanalizacji tłocznej	m	10,4000
96.	Rura stalowa, ze szwem, przewodowa, czarna, o średnicy 42,4/3,2 mm	m	6,0000
97.	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm	m ²	1,1700
98.	Zawór zwrotny Dn40'	szt	1,0000
99.	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50mm	m	3,0000
100.	taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	87,6392
101.	Rura miedziana o śr. 22,22 w izolacji grubości 9mm	m	2,0800
102.	Zawór kulowy Dn20	szt.	4,0000
103.	Piaski do zapraw budowlanych naturalne do 1 mm, gat. I	m ³	2,4000
104.	pokrywy nastudzienne żelbetowe o śr. 800 mm	szt.	1,0000
105.	podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt	138,1224
106.	Filtr osadnikowy siatkowy Dn40 '	szt.	1,0000
107.	Zawór bezpieczeństwa DN25 6 bar	szt	1,0000
108.	prostki żeliwne kanalizacyjne kielichowe o śr. 100 mm	m	0,9000
109.	rury stalowe ze szwem gwintowane ocynkowane śr.15 mm	m	9,4600
110.	otuliny PE laminowane folią PE gr. 9 mm Dla rury o śr. zewnętrznej 26mm - rury prowadzone w brzdach'	m	45,1000
111.	z pianki poliuretanowej w płaszczu z folii PCV gr. 30 mm rury o śr. zewnętrznej 28mm]'	m	6,6000
112.	rury PVC przepustowe o śr. 50 mm	m	8,9600
113.	kształtki z rur stalowych o śr. zewnętrznej 28 mm kształtki ze stali węglowej, ocynkowane zewnętrznie 28x1,5 - w systemie połączeń zaciskanych,	szt	3,6600
114.	Zawór wyciągowy KW i nawiewny KN o śr. 250mm	szt	3,0000
115.	Zawór podpionowy Stromax-R dn20	szt	1,0000
116.	klipsy montażowe Thermaclips	szt	1 028,0000
117.	Zawór kulowy Dn20	szt	5,0000
118.	rury z rur stalowych o śr. zewnętrznej 28 mm rury ocynkowane zewnętrznie 28x1,5mm - w systemie połączeń zaciskowych	m	6,4800
119.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 22 mm	szt	74,3600
120.	kształtki PCV do kanalizacji zewnętrznej	szt.	2,6624
121.	kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm	szt.	2,3100
122.	Rura stalowa, ze szwem, przewodowa, czarna, o średnicy 17,2/2,3 mm	m	33,2800
123.	Kształtki kanalizacyjne PCV160	szt	3,7648
124.	Rura kanalizacyjna PVC o śr 18mm	m	37,4400
125.	otuliny PE laminowane folią PE gr. 9 mm [Dla rury o śr. zewnętrznej 20mm - rury prowadzone w brzdach]'	m	63,8000
126.	Uchwyt do rurociągu stalowego, typ A, odmiana I, o średnicy 15mm	szt	60,5200
127.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm"	szt	82,9400
128.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm	szt	235,9500
129.	Czerpnie ścienna o śr 160 mm	szt.	2,0000
130.	Klamry ciesielskie U	kg	16,8480
131.	płyty rezotekstowe	szt	4,8400
132.	Bale iglaste obrzynane nasyczone, grubość 50-100 mm kl. III	m ³	0,1474
133.	otuliny z pianki poliuretanowej w płaszczu z folii PCV gr. 20 mm [Dla rury o śr. zewnętrznej 18mm- instalacja wody ciepłej]	m	14,3000
134.	Zawór wyciągowy KW i nawiewny KN o śr. 160mm	szt	6,0000
135.	Uchwyt do rurociągu stalowego, typ A, odmiana I, o średnicy 15mm	szt	65,8600
136.	otuliny z pianki poliuretanowej w płaszczu z folii PCV gr. 30 mm [Dla rury o śr. zewnętrznej 35mm- instalacja wody ciepłej i cyrkulacyjnej]	m	7,7000

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
137.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm'	szt	114,4000
138.	tlen techniczny	m ³	28,7400
139.	Czerpnie ścienna o śr 200 mm	szt.	2,0000
140.	kształtki z rur stalowych o śr. zewnętrznej 35 mm kształtki ze stali węglowej, ocynkowane zewnętrznie 35x1,5 - w systemie połączeń zaciskanych,	szt	3,2900
141.	Wentylator ścienny/sufitowy np. SILIENT-100 lub równoważny	1	1,0000
142.	Zawór kulowy Dn32"	szt	3,0000
143.	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 160 mm	szt	33,6000
144.	Zasłepki miedziane gładkie do połączeń lutowanych, o średnicy zewnętrznej 12,70 mm	szt	66,6000
145.	azot gazowy sprężony techniczny osuszony	m ³	17,3600
146.	Izolacja rurociągów miedzianych o śr. zewn. 22 mm otulinami do instalacji solarnych o gr. 30 mm	m	8,8000
147.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm'	szt	31,0800
148.	otuliny z pianki poliuretanowej w płaszczu z folii PCV gr. 30 mm [Dla rury o śr. zewnętrznej 35mm]'	m	7,7000
149.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o śr. do 300 mm	szt	24,9600
150.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 10 mm'	szt	155,5400
151.	kształtki kanalizacyjne PP o śr 50mm	szt	23,0400
152.	Rury PE o śr. zew. 32mm	m	7,5600
153.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm"	szt	51,0600
154.	woda z rurociągu	m ³	54,1740
155.	rury z rur stalowych o śr. zewnętrznej 35 mm rury ocynkowane zewnętrznie 35x1,5mm - w systemie połączeń zaciskowych	m	7,5600
156.	klej Thermaflex 474	dm ³	2,8184
157.	Rura stalowa, ze szwem, przewodowa, czarna, o średnicy 114,3/4,5 mm	m	4,0800
158.	Klamry ciesielskie typu U	kg	39,0000
159.	Wkręty do metalu, z łbem stożkowym płaskim M 8	kg	19,3200
160.	otuliny z pianki poliuretanowej w płaszczu z folii PCV gr. 30 mm [Dla rury o śr. DN40]	m	6,6000
161.	Filtr kanałowy o śr. 200 mm	szt.	1,0000
162.	kręgi betonowe wys.500 mm o śr. 800 mm	szt.	2,0000
163.	Zawór kołnierzowy zwrotny grzybkowy, na ciśnienie 1,6 MPa nr. kat.287, o średnicy 100 mm	szt	0,6000
164.	zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 50 mm'	szt.	2,0000
165.	Rura miedziana, o średnicy 22/1,0 mm	m	8,4000
166.	Zawór ze złączką do węża Dn15	szt	10,0000
167.	konstrukcja wsporcza o masie do 20 kg	kg	20,8000
168.	Otuliny PE laminowane folią PE - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) rury o śr. zewnętrznej 26 mm	m	92,4000
169.	otuliny z pianki poliuretanowej w płaszczu z folii PCV gr. 30 mm [Dla rury o śr. zewnętrznej 28mm- instalacja wody ciepłej i cyrkulacyjnej]	m	13,2000
170.	Zawór wyciągowy KW i nawiewny KN o śr.100mm	szt	18,0000
171.	Zawór kulowy Dn32'	szt	3,0000
172.	Zawór kulowy Dn25	szt	4,0000
173.	włazy kanałowe żeliwne okrągłe	szt.	1,0000
174.	Zawór kulowy Dn15	szt	10,0000
175.	Zawór zwrotny Dn32	szt	3,0000
176.	Zawór termostatyczny do grzejnika łazienkowego DN15	szt	5,0000
177.	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 'Abizol R'	kg	145,5100
178.	Wyrzutnia dachowa o śr. 250mm	szt.	1,0000
179.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o śr. 300- 600 mm	szt	24,4800
180.	Zawór podpionowy Stromax-R dn15	szt	3,0000
181.	Naczynie wzbiorcze przeponowe NP2 o pojemności 25l do układu przygotowania c.w.u.	1	1,0000
182.	klipsy montażowe	szt	1 488,0000
183.	kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 6,35mm	szt	63,9000
184.	Trójniki o śr. 200/160 PVC	szt	3,0000
185.	Cerpnia dachowa kolano 250 x 250 mm	szt	1,0000
186.	Wyrzutnia dachowa kolano 250 x 250 mm	szt	1,0000
187.	Kształtki PE o śr. zew.32mm	szt.	4,2700
188.	Rura stalowa, ze szwem, przewodowa, czarna, o średnicy 21,3/2,3 mm	m	43,6800
189.	drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6-20cm iglaste dług. 8.9m	m ³	0,4740
190.	Kineta przelotowa 600/315 (typ 1) z uszczelką,	szt	1,0000
191.	Kształtki z stali szlachetnej o śr. zewnętrznej 54 mm w systemie połączeń zaciskowych	szt.	1,8000
192.	zawór katowy do miski ustępowej Dn15'	szt	12,0000
193.	kliny stalowe	kg	31,0000
194.	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	10,0500
195.	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 50 mm	szt	125,0000
196.	otuliny PE laminowane folią PE gr. 9 mm rury o śr. zewnętrznej 20 mm	m	132,0000
197.	kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 9,52mm	szt	74,7000
198.	Otuliny PE laminowane folią PE - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) rury o śr. zewnętrznej 32 mm	m	92,4000
199.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt	52,1700
200.	zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt	8,0000
201.	kształtki kielichowe miedziane 28 mm	szt.	42,2658
202.	Przepustnica kołowa jednopłaszczyznowa o śr. 125 mm	szt	2,0000
203.	Wyrzutnia dachowa o śr. 100mm	szt	2,0000
204.	Wyrzutnia dachowa o śr. 125mm	szt	2,0000
205.	Rura miedziana o śr. 28,58 w izolacji grubości 9mm	m	3,0900

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
206.	Filtr osadnikowy siatkowy Dn32	szt	3,0000
207.	Wpust podłogowy Dn100 do pom. rozdzielaczy c.o.	szt	1,0000
208.	klej 474""	dm ³	4,5346
209.	Pal szalunkowy stalowy gięty na zimno KS 3,25	kg	95,4720
210.	Zawór kulowy Dn40 '	szt	3,0000
211.	Rura kanalizacyjna jednościenna, kielichowa z PP, o średnicy 50 mm	m	66,5600
212.	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	31,7400
213.	Czerpnia dachowa kolano 300 x 300 mm	szt	1,0000
214.	Wyrzutnia dachowa kolano 300 x 300 mm	szt	1,0000
215.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm"	szt	554,8400
216.	Grzejnik łazienkowy 390 x1170mm	szt.	1,0000
217.	otuliny PE laminowane folią PE gr. 9 mm [Dla rury o śr. zewnętrznej 16mm- rury prowadzone w brzdachh]'	m	181,5000
218.	Czerpnia dachowa o śr. 250mm	szt.	1,0000
219.	otuliny z pianki poliuretanowej w płaszczu z folii PCV gr. 20 mm [Dla rury o śr. DN15]	m	35,2000
220.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt	156,2500
221.	spirytus	dm ³	8,2800
222.	Czerpnia dachowa kolano 350 x 300 mm	szt.	1,0000
223.	Wyrzutnia dachowa kolano 350 x 300 mm	szt.	1,0000
224.	rury wywiewne z PVC o śr. 160 mm	szt	8,0000
225.	Zawór antyskażeniowy EA251 DN50	szt.	1,0000
226.	Zawór kulowy Dn32	szt	4,0000
227.	Filtr osadnikowy siatkowy Dn40	szt	3,0000
228.	Wyrzutnia dachowa o śr. 200mm	szt	2,0000
229.	Filtr kanałowy o śr. 160 mm	szt.	2,0000
230.	kształtki z rur stalowych o śr. zewnętrznej 22 mm kształtki ze stali węglowej, ocynkowane zewnętrznie 22 x1,5 - w systemie połączeń zaciskanych,	szt	34,3200
231.	Przepustnica kołowa jednopłaszczyznowa o śr. 250 mm	szt	2,0000
232.	Grzejnik 12/300/600 dolnozasilany	szt.	1,0000
233.	Właz kwadratowy przykręcany klasy A15 z rurą teleskopową fi425, Koneckie Zakłady Odlewnicze	szt	4,0000
234.	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji Abizol 'P'	kg	294,5400
235.	Rura miedziana o śr. 19,05 w izolacji grubości 9mm	m	15,6000
236.	zestaw montażowy podstawowy	kpl.	1,0000
237.	Kineta przelotowa 425/160 (typ 1) z uszczelką, do rury wznoszącej karbowanej RWK, system studni SC, Magnaplast	szt	3,0000
238.	Grzejnik 12/300/700 dolnozasilany	szt.	1,0000
239.	kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm'	szt.	12,7500
240.	Zawór kulowy Dn40	szt	4,0000
241.	Zawór kulowy Dn32	szt	5,0000
242.	Zawór wyciągowy KW i nawiewny KN o śr. 125mm	szt	29,0000
243.	Zawór strefowy 3-drogowy DN25	szt	1,0000
244.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	171,6000
245.	Zawór kulowy Dn25	szt	9,0000
246.	rury PVC przepustowe o śr. 160 mm	m	5,0400
247.	Rury PE o śr. zew. 20mm	m	63,8000
248.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych	szt	68,6000
249.	Przepustnica wielopłaszczyznowa 250 x 250 mm	szt	2,0000
250.	rury stalowe typ S przewodowe o sprawdzonej szczelności z końcami ukosowanymi, o wymaganym badaniu izolacji zewnętrznej-powłoką asfaltową z podwójną przekładką z włókna szklanego o śr. nom. 200 mm	m	4,0600
251.	Grzejnik 12/500/700 dolnozasilany	szt.	1,0000
252.	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 110 mm	szt	156,2000
253.	masa betonowa zwykła B-75 z kruszywa naturalnego	m ³	3,0160
254.	Czyszczak PVC kanalizacji wewnętrznej, o średnicy 110 mm	szt	24,0000
255.	Kształtki z stali szlachetnej o śr. zewnętrznej 22 mm w systemie połączeń zaciskowych	szt	12,1800
256.	Naczynie przeponowe do wody użytkowej 80l	l	1,0000
257.	Kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm do instalacji wewnętrznej	szt	39,0000
258.	Rura stalowa, ze szwem, przewodowa, czarna, o średnicy 33,7/3,2 mm	m	55,6200
259.	rury miedziane o śr. zewnętrznej 6,35 mm	m	73,8400
260.	złącza elastyczne z tworzywa sztucznego o śr. zewnętrznej 16 mm	szt	39,0000
261.	Grzejnik 12/300/1100 dolnozasilany	szt.	1,0000
262.	Rurociągi z stali szlachetnej o śr. zewnętrznej 54 mm w systemie połączeń zaciskowych]	m	4,3200
263.	Kształtki z stali szlachetnej o śr. zewnętrznej 42 mm w systemie połączeń zaciskowych	szt	4,7000
264.	Nawiewnik, wywiewnik kanałowy 625 x 125 mm	szt	2,0000
265.	Rury wielowarstwowe PE-RT/AL/PE-HD o śr zewn. 32 mm w systemie połączeń zaprasowywanych	m	20,5200
266.	Zwory równoważące DN15 do instalacji cyrkulacyjnej	szt	2,0000
267.	Podpory typu A przewodów wentylacyjnych blaszanych prostokątnych poziomych, obwód 1000-1800	szt	38,2668
268.	klej 474	dm ³	9,0865
269.	Naczynie przeponowe solarne 80l 10bar	l	1,0000
270.	rury PVC przepustowe o śr. 110 mm	m	21,4800
271.	Regulator objętości przepływu 2.0-12 3/4	szt	2,0000
272.	Bateria stojąca do zlewu gospodarczego	szt	3,0000

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
273.	Grzejnik 22/300/1200 dolnozasilany	szt.	1,0000
274.	bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m ³	0,5550
275.	Kształtki z stali szlachetnej o śr. zewnętrznej 18 mm w systemie połączeń zaciskowych	szt	17,9800
276.	Grzejnik 12/500/1100 dolnozasilany	szt.	1,0000
277.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie 1000-2500mm	szt	226,9800
278.	Rury PE o śr. zew. 26mm	m	44,2800
279.	drewno iglaste, okragłe nasycane na stemple	m ³	0,8777
280.	Grzejnik 12/500/1200 dolnozasilany	szt.	1,0000
281.	Rura PE100 PN10 SDR11 o srednicy 63mm	m	42,8400
282.	Czerpnia dachowa kolano 650 x 450 mm	szt.	1,0000
283.	Wyrzutnia dachowa kolano 600 x 500 mm	szt.	1,0000
284.	rury z rur stalowych o śr. zewnętrznej 22 mm rury ocynkowane zewnętrznie 22 x1,5mm - w systemie połączeń zaciskowych	m	56,1600
285.	Cegła ceramiczna pełna 25x12x6,5 cm klasy 200	szt	696,0000
286.	klamry ciesielskie	kg	117,0240
287.	Nawiewnik, wywiewnik kanałowy 525 x 125 mm	szt	3,0000
288.	Grzejnik 12/500/1400 dolnozasilany'	szt.	1,0000
289.	kształtki z PE z gwinem zewnętrznym o śr. zewnętrznej 16 mm	szt	31,0000
290.	Pompa cyrkulacyjna DN15 o parametrach: qn=0,07m ³ /h , Hp=0,2-0,8 mH ₂ O	szt	1,0000
291.	Krawędziaki iglaste - wymiarowe nasycane klasy II	m ³	0,9150
292.	kształtki do rur wielowarstwowych PE-RT/AL/PE-HD o śr zewn. 32 mm w systemie połączeń zaprasowywanych	szt.	11,5900
293.	Miska ustępowa kompaktowa lejowa z spłuczką i deką dla niepełnosprawnych	szt	1,0000
294.	Wentylator kanałowy np. TD 350/125 lub równoważny	1	2,0000
295.	z pianki poliuretanowej w płaszczu z folii PCV gr. 30 mm [Dla rury o śr. zewnętrznej 28mm]	m	50,6000
296.	otulinami z pianki polietylenowej gr. 9 mm rury o śr. zewnętrznej 16mm	m	426,8000
297.	rury z rur stalowych o śr. zewnętrznej 28 mm rury ocynkowane zewnętrznie 28 x1,5mm - w systemie połączeń zaciskowych	m	49,6800
298.	zaprawa cementowa M 80	m ³	4,9100
299.	otuliny z pianki poliuretanowej w płaszczu z folii PCV gr. 20 mm [Dla rury o śr. zewnętrznej 15 mm- instalacja wody ciepłej i cyrkulacyjnej]	m	83,6000
300.	kształtki z rur stalowych o śr. zewnętrznej 28 mm kształtki ze stali węglowej, ocynkowane zewnętrznie 28 x1,5 - w systemie połączeń zaciskanych,	szt	28,0600
301.	bale iglaste obrzynane nasycane gr.50-64 mm kl.III	m ³	1,0240
302.	Grzejnik łazienkowy 440 x1510 mm	szt.	2,0000
303.	Grzejnik łazienkowy 490 x1510 mm	szt.	2,0000
304.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 300 mm	szt	430,8000
305.	kształtki kanalizacyjne z PVC-U o śr. 110 mm	szt	43,8000
306.	Kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm do instalacji wewnętrznej	szt	183,0000
307.	Nagrzewnica kanałowa elektryczna o mocy 3,0kW	szt	2,0000
308.	Pompa zanurzeniowa np. KP - 150 A1	szt	1,0000
309.	Wentylator kanałowy np. TD 160/100 lub równoważny	1	3,0000
310.	Kształtki z stali szlachetnej o śr. zewnętrznej 28 mm w systemie połączeń zaciskowych	szt	17,0800
311.	Obrotowa nasada kominowa Dn150	kpl	3,0000
312.	Podpory typu C przewodów wentylacyjnych blaszanych kołowych poziomych, średnica 200- 400	szt	93,3400
313.	Zlew gospodarczy	szt	3,0000
314.	Bateria stojąca do zlewu stalowego ze stali nierdzewnej	szt	4,0000
315.	kształtki z PE z gwinem zewnętrznym o śr. zewnętrznej 16 mm	szt	39,0000
316.	Rura miedziana o śr. 9,52 w izolacji grubości 9mm	m	86,3200
317.	Grzejnik 12/600/1100 dolnozasilany	szt.	1,0000
318.	Rury PE o śr. zew. 16mm	m	181,5000
319.	Rurociągi z stali szlachetnej o śr. zewnętrznej 22 mm w systemie połączeń zaciskowych	m	23,1000
320.	Teleskop z pokrywą pełną A 15 (system studzienek kanalizacyjnych PRO 425), PIPELIFE	szt	4,0000
321.	Przepustnica kołowa jednopłaszczyznowa o śr. 200 mm	szt	6,0000
322.	Kształtki PE o śr. zew. 20mm	szt	33,6400
323.	Grzejnik 12/300/1000 dolnozasilany	szt.	2,0000
324.	Zawór 3-drogowy dn25 Kvs= 6,3 m ³ /h z siłownikiem	szt	1,0000
325.	Rurociągi z stali szlachetnej o śr. zewnętrznej 42 mm w systemie połączeń zaciskowych]	m	10,8000
326.	Rury wielowarstwowe PE-RT/AL/PE-HD o śr zewn. 20 mm w systemie połączeń zaprasowywanych]	m	132,0000
327.	Rurociągi z stali szlachetnej o śr. zewnętrznej 18 mm w systemie połączeń zaciskowych	m	34,1000
328.	Rura miedziana o śr. 12,70 w izolacji grubości 9mm	m	76,9600
329.	Rura kanalizacyjna wielowarstwowa kielichowana PVC-U na uszczelkę typ ciężki S (SN 8) SDR 34 wg PN-EN 13476, 160x4,7 3'	m	19,7600
330.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 10	m ³	6,1100
331.	Zawór kątowy Dn15	szt	52,0000
332.	Przepustnica kołowa jednopłaszczyznowa o śr. 160 mm	szt	7,0000
333.	Kineta przelotowa 315/160 (typ 1) z uszczelką, do rury wznoszącej karbowanej RWK, system studni SC, Magnaplast	szt	8,0000

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
334.	Wentylator kanałowy np. TD 500/150-160 lub równoważny	1	2,0000
335.	otuliny z pianki poliuretanowej w płaszczu z folii PCV gr. 30 mm [Dla rury o śr. DN32]	m	59,4000
336.	Kształtki PE o śr. zew. 26mm	szt	27,0600
337.	Grzejnik 12/300/1200 dolnozasilany	szt.	2,0000
338.	Studnia kanalizacyjna systemowa o śr. 425 z zasuwą burzową	szt	1,0000
339.	Grzejnik 12/500/1000 dolnozasilany	szt.	2,0000
340.	Zmywarka	szt.	1,0000
341.	otuliny z pianki poliuretanowej w płaszczu z folii PCV gr. 20 mm [Dla rury o śr. zewnętrznej 22mm i DN20]	m	103,4000
342.	Rura kanalizacyjna jednościenna, kielichowa z PP, o średnicy 110 mm	m	98,5800
343.	Odbiur UDT: Zasobnik c.w.u. o poj. 1500 litrów, naczynie przponowe o poj. 80 litrów, zawór bezpieczeństwa 6 bar		1,0000
344.	kształtki kanalizacyjne z PP o śr. 110 mm	szt	63,6000
345.	Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno, typu KS 7	kg	663,1360
346.	Wkręty do metalu, z łbem stożkowym płaskim M 8	kg	202,4124
347.	Izolacja rurociągów miedzianych o śr. zewn. 28 mm otulinami do instalacji solarnych o gr. 30 mm	m	59,4000
348.	Właz kwadratowy żeliwny do rur teleskopowych przykręcany klasy D400 do rury fi 315, Koneckie Zakłady Odlewnicze	kpl.	8,0000
349.	Rury wielowarstwowe PE-RT/AL/PE-HD o śr zewn. 26 mm w systemie połączeń zaprasowywanych	m	90,7200
350.	Wentylator kanałowy np. TD 800/200 lub równoważne	1	2,0000
351.	Grzejnik 12/300/800 dolnozasilany	szt.	3,0000
352.	Kształtki z stali szlachetnej o śr. zewnętrznej 35 mm w systemie połączeń zaciskowych	szt	17,0800
353.	Nagrzewnica kanałowa elektryczna o mocy 4,5 kW	szt	3,0000
354.	Grupa pompowa do zestawu solarnego	szt	1,0000
355.	Kształtki z stali szlachetnej o śr. zewnętrznej 15 mm w systemie połączeń zaciskowych	szt	46,4000
356.	Nawiewnik, wywiewnik kanałowy 425 x 75 mm	szt	7,0000
357.	Rura miedziana o śr. 15,88 w izolacji grubości 9mm	m	70,7200
358.	Rura PVC-U klasa C SN4 lita o śr 160mm	m	35,2800
359.	trzon studzienki rura karbowana	m	12,6000
360.	Grzejnik 12/500/1600 dolnozasilany	szt.	2,0000
361.	Rurociągi z stali szlachetnej o śr. zewnętrznej 28 mm w systemie połączeń zaciskowych	m	30,2400
362.	Zlew dwukomorowy stalowy ze stali nierdzewnej	szt	4,0000
363.	Przyłącze siodłowe o śr fi160 np. Connex lub zastosować równoważne	szt	5,0000
364.	uszczelka	szt.	24,0000
365.	Pmpa obiegowa 25/1-6 PN6/10	szt	1,0000
366.	pierscień odciążający żelbetowe	szt	13,0000
367.	kształtki kanalizacyjne z PVC-U o śr. 160 mm	szt	28,9800
368.	Rura PVC-U klasa C SN4 lita o śr 110mm	m	67,8900
369.	Grzejnik 12/500/500 dolnozasilany	szt.	4,0000
370.	Grzejnik 12/500/600 dolnozasilany	szt.	4,0000
371.	Wpust podłogowy Dn50 do łazienki i pom. gospodarczego	szt	11,0000
372.	Kształtki miedziane kompensacyjne lirowe, o średnicy zewnętrznej 15 mm	szt	63,2400
373.	Grzejnik 12/600/1800 dolnozasilany	szt.	2,0000
374.	Jednostka wewnętrzna system VRV z wbudowaną pompką skroplin Klimatyzator kasetonowy parametrach: o parametrach: - chłodzenie: Qch=4,5 kW - grzanie: Qg=5,0 kW	szt	1,0000
375.	kolektor płaski	kpl.	1,0000
376.	Wywiewnik PELICAN CEa HF-315-600 + skrzynka rozprężna ALSd 250-315 lub zastosować równoważny	szt	2,0000
377.	Płytowy wymiennik ciepła np. LB31-40H-1" lub zastosować równoważny	szt	1,0000
378.	Nawiewnik, wywiewnik kanałowy 525 x 75 mm	szt	9,0000
379.	kształtki do rur wielowarstwowych PE-RT/AL/PE-HD o śr zewn. 20 mm w systemie połączeń zaprasowywanych	szt	69,6000
380.	Jednostka zewnętrzna dla serwerowni o parametrach: - chłodzenie: Qch=2,6 kW - grzanie: Qg=3,3 kW	szt	1,0000
381.	Klimatyzator ścienny do serwerowni o parametrach: - chłodzenie: Qch=2,6 kW - grzanie: Qg=3,3 kW	szt	1,0000
382.	kształtki do rur wielowarstwowych PE-RT/AL/PE-HD o śr zewn. 26 mm w systemie połączeń zaprasowywanych	szt	55,4400
383.	Rurociągi z stali szlachetnej o śr. zewnętrznej 15 mm w systemie połączeń zaciskowych	m	88,0000
384.	Rurociągi z stali szlachetnej o śr. zewnętrznej 35 mm w systemie połączeń zaciskowych	m	30,2400
385.	Moduł kątowy do grzejnika dolnozasilanego DN15	szt	53,0000
386.	kształtki do rur wielowarstwowych PE-RT/AL/PE-HD o śr zewn. 16 mm w systemie połączeń zaprasowywanych	szt	225,0400
387.	Kształtki PE o śr. zew. 16mm'	szt	95,7000
388.	Rury kanalizacyjne PCV200 SN8 LITA	m	28,0800
389.	Rura stalowa, ze szwem, przewodowa, czarna, o średnicy 273,0/5,6 mm	m	14,2100
390.	zawory spłukujące do pisuarów	szt	10,0000

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
391.	Pompa obiegowa DN20/1-6 PN6/10	szt	1,0000
392.	cegła ceramiczna pełna budowlana kl.150	szt	3 042,0000
393.	Rura miedziana, o średnicy 28/1,5 mm	m	56,7000
394.	Teleskop z pokrywą pełną D 400 - 40t (system studzienek kanalizacyjnych PRO 425), PIPELIFE	szt	8,0000
395.	Rury wielowarstwowe PE-RT/AL/PE-HD o śr zewn. 16 mm w systemie połączeń zaprasowywanych	m	426,8000
396.	Pompa obiegowa DN25/1-4 PN6/10	szt	1,0000
397.	Zawór termostatyczny mieszający DN32 do c.w.u.	szt	1,0000
398.	Grzejnik 12/300/1300 dolnozasilany	szt.	5,0000
399.	Nawiewnik, wywiewnik kanałowy 425 x 125 mm	szt	14,0000
400.	Bateria umywalkowa i zlewozmywakowa stojąca, mosiężna chromowana, standardowa	szt	19,0000
401.	Nawiewnik EAGLE Ca 250-600 z ruchomymi dyszami + skrzynka rozprężna ALSd 200-250 lub zastosować równoważny	szt	4,0000
402.	Wełna mineralna o grubości 40mm	m ²	114,6800
403.	Głowica termostatyczna	szt	58,0000
404.	Zestaw natryskowy	szt	11,0000
405.	Klimatyzator kasetonowy parametrach:o parametrach: - chłodzenie: Qch=3,6 kW - grzanie: Qg=4,0 kW	szt	2,0000
406.	Grzejnik 12/300/900 dolnozasilany	szt.	7,0000
407.	Regulator solarny do zestawu solarnego	szt.	1,0000
408.	Pompa obiegowa DN25/1-8 PN6/10	szt	1,0000
409.	Rury kanalizacyjne PCV315 SN8 LITA	m	17,6800
410.	Pisuar + stelaż + zawór spłukujący	szt	10,0000
411.	Nawiewnik, wywiewnik kanałowy 375 x 75 mm	szt	21,0000
412.	wpust żeliwny ciężki	szt	13,0000
413.	Izolacja matami o gr. 40mm powierzchni kanałów i krtałek prostokątnych	m ²	150,6500
414.	Grzejnik 12/500/400 dolnozasilany	szt.	11,0000
415.	Kurtyna powietrza K1, K2 + automatyka np.o parametrach przy temperaturze T/z/T/p=70/50st: - moc grzewcza: Q/t=10,1kW - wydatek powietrza I bieg: V=1420 m3/h - prąd znamionowy: 1,1A - moc silnika (EC): Nel=0,18kW - masa urządzenia: m=21,5kg - długość L=1,0m		2,0000
416.	pokrywy żelbetowe nadstudzienne	szt	13,0000
417.	Rura kanalizacyjna wielowarstwowa kielichowana PVC-U 315 na uszczelkę typ ciężki S (SN 8) SDR 34 wg PN-EN 13476,	m	26,0000
418.	Rury kanalizacyjne PCV200 SN8 LITA'	m	61,3600
419.	kształtki wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 315 mm	m ²	100,5200
420.	Umywalka 42 x 50cm z półpostumentem z syfonem	szt	19,0000
421.	Zestaw montażowy	kpl.	4,0000
422.	Jednostka wewnętrzna system VRV z wbudowaną pompką skroplin Klimatyzator kasetonowy parametrach:o parametrach: - chłodzenie: Qch=2,2 kW - grzanie: Qg=2,5 kW	szt	4,0000
423.	krag betonowy 500 mm wys. 500 mm'	szt	68,2500
424.	Separator substancji ropopochodnych SP o przepływie nominalnym 6 l/s i przepływie maksymalnym 60 l/s	szt	1,0000
425.	Zestaw podtynkowy wiszący + muszla z kłapa oraz przyciskiem	szt.	11,0000
426.	płyty z wełny mineralnej grub. 90 mm	m ²	184,0000
427.	Jednostka wewnętrzna system VRV z wbudowaną pompką skroplin Klimatyzator kasetonowy parametrach:o parametrach: - chłodzenie: Qch=1,5 kW - grzanie: Qg=1,7 kW	szt	6,0000
428.	Rura kanalizacyjna wielowarstwowa kielichowana PVC-U na uszczelkę typ ciężki S (SN 8) SDR 34 wg PN-EN 13476, 160x4,7 3"	m	168,4800
429.	Osadnik betonowy O1 o pojemności 1m3	szt	1,0000
430.	Odływ liniowy prysznicowy L=850, odływ boczny DN50	szt	11,0000
431.	Wełna mineralna o grubości 40mm	m	353,1300
432.	kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800 mm	m ²	125,1300
433.	Skrzynki rozsączające w ilości 60 sztuk + studnia i geowuknina	m	1,0000
434.	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800 mm	m ²	177,5100
435.	Płaszcz ochronne z blachy stalowej	1	160,0000
436.	Podgrzewacz c.w.u o pojemności 1500 litrów 2 węznicowy + grzałka elektryczna	szt.	1,0000
437.	przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 315 mm	m ²	265,6600
438.	kolektor płaski	kpl.	8,0000
439.	Centrala wentylacyjna NW1- Nawiewno-Wywiewna NW1. Vn/Vw-1030/840 m3/h	1	1,0000
440.	Centrala wentylacyjna NW3-Nawiewno-Wywiewna NW3. Vn/Vw-750/500 m3/h	1	1,0000

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
441.	Centrala wentylacyjna NW4-Nawiewno-Wywiewna NW4. Vn/Vw-1200/1200 m3/h	1	1,0000
442.	Pospólki do betonów o kontrolowanym uziarnieniu do 40 mm'	m ³	290,2380
443.	Wyposażenie dla systemu klimatyzacji: - Sterownik centralny z panelem dotykowym - 16szt. - Panel maskujący kasety 4-kierunkowej MINI - 11szt - Panel maskujący kasety 4-kierunkowej STD - 2szt - Sterownik przewodowy dotykowy - 7szt. - Komplet trójników - 18szt. - Zestaw AHU - 3szt. - Jonizator Virus Doctor - 6szt.	1	1,0000
444.	Centrala wentylacyjna NW2-Nawiewno-Wywiewna NW2. Vn/Vw-3840/4010 m3/h	1	1,0000
445.	Jednostka zewnętrzna system do systemu VRV o parametrach: - chłodzenie: Qch=45 kW - grzanie: Qg=50,4 kW	szt	1,0000
446.	Wyposażenie opcjonalne i usługi dla central wentylacyjnych system: NW1, NW2, NW3, NW4 - Akcesoria - Przemienniki częstotliwości - Automatyka - Usługi	1	1,0000
447.	materiały pomocnicze	zł	
	RAZEM		

Słownie:

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
1.	Samochód skrzyniowy dostawczy o ładowności do 5.0 t (1)	m-g	5,9389
2.	Samochód samowyładowczy o ładowności pow. 5 do 10 t (1)	m-g	1,1509
3.	Spawarka wirująca o maksymalnym natężeniu do 300 A	m-g	0,8400
4.	Spawarka wirująca o maksymalnym natężeniu do 300 A	m-g	8,6000
5.	spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	0,7400
6.	betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	1,7400
7.	Samochód skrzyniowy dostawczy o ładowności do 5.0 t (1)	m-g	10,6400
8.	Nożyce gilotynowe do 13 mm, mechaniczno-elektryczne	m-g	3,2000
9.	Samochód skrzyniowy dostawczy o ładowności do 0.9 t (1)	m-g	0,4490
10.	Samochód skrzyniowy dostawczy o ładowności do 0.9 t (1)	m-g	0,6142
11.	wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	5,2200
12.	przyczepa skrzyniowa 4.5 t	m-g	4,4983
13.	Spycharka gąsienicowa o mocy 55 kW [75 KM] (1)	m-g	0,7301
14.	Beczkwóz ciągniony o pojemności 2500 dm3	m-g	7,6174
15.	samochód dostawczy	m-g	1,6300
16.	Przyczepa skrzyniowa o ładowności 3.5 t	m-g	12,2028
17.	Ubijak spalinowy o masie 200 kg	m-g	6,9966
18.	ciągnik gąsienicowy 37-40 kW	m-g	4,1400
19.	samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	2,3500
20.	samochód skrzyniowy	m-g	3,9350
21.	Samochód skrzyniowy 5-10 t (1)	m-g	2,5200
22.	Przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	26,8082
23.	Koparka jednoznaczyniowa gąsienicowa 0,25 m3 (1)	m-g	2,4717
24.	Żuraw samochodowy 36-42 t (1)	m-g	1,1000
25.	spawarka spalinowa 300 A	m-g	12,4400
26.	ciągnik kołowy 37-50 KM	m-g	7,3200
27.	Ciągnik kołowy o mocy 18-22 kW [25-30] KM (1)	m-g	11,2000
28.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	9,4800
29.	Ciągnik kołowy o mocy 29-37 kW [40-50] KM (1)	m-g	11,8500
30.	Samochód skrzyniowy z wciągarką o ładowności 5-10 t (1)	m-g	8,4635
31.	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	9,6587
32.	ciągnik kołowy 29-37 kW	m-g	14,0782
33.	Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 70-90 m3/h	m-g	13,2600
34.	koparka gąsienicowa 0.60 m3	m-g	9,9680
35.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	13,3518
36.	Ciągnik kołowy 29-37 kW [40-50 KM] (1)	m-g	15,5700
37.	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	16,2576
38.	koparka 0.25 m3	m-g	18,0927
39.	ubijak spalinowy 200 kg	m-g	93,5612
40.	żuraw gąsienicowy boczny do 15 t	m-g	18,4800
41.	samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	43,8400
42.	samochód samowyładowczy 5 t"	m-g	38,8015
43.	żuraw samochodowy 4 t	m-g	64,1400
44.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	81,5171
45.	Zagęszczarka wibracyjna spalinowa o wydajności 70-90 m3/h	m-g	148,5120
46.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	72,4632
	RAZEM		

Słownie: