

**PRZEDMIAR****Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne  
45214100-1 Roboty budowlane w zakresie budowy przedszkolnych obiektów budowlanych

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA BUDYNKU PRZEDSZKOLA WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I TOWARZY-  
SZACĄ  
ADRES INWESTYCJI : DZIAŁKA NR 311, 312 (dr.) OBR. EWID.0001 MAŁOMICE, JEDN. EWID. 081005\_4 MAŁOMICE -  
MIASTO  
INWESTOR : GMINA MAŁOMICE  
ADRES INWESTORA : PL. KONSTYTUCJI 3 MAJA 1  
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Sławomir Fossa  
DATA OPRACOWANIA : 09.2020

Stawka roboczogodziny :

**NARZUTY**

Koszty pośrednie [Kp] ..... % R, S  
Zysk [Z] ..... % R+Kp(R), S+Kp(S)

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:****Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu**

NINIEJSZY PRZEDMIAR STANOWI ELEMENT POMOCNICZY DO OKREŚLENIA WARTOŚCI ROBÓT BUDOWLANYCH INWESTYCJI. MOŻE ON BYĆ ROZPATRYWANY TYLKO W POŁĄCZENIU Z PROJEKTEM. UŻYTY NUMER PODSTAWY POZYCJI (KNR, ... ) NIE MOŻE BYĆ PODSTAWĄ DO NARZUCENIA TECHNOLOGI ROBÓT W ODERWANIU OD ROZWIĄZAŃ PRZYJĘTYCH W PROJEKCIE.

PRZYSZŁY WYKONAWCA MA OBOWIĄZEK W KOSZTORYSIE OFERTOWYM ZAMIEŚCIĆ OŚWIADCZENIE O ZAPOZNANIU SIĘ Z PROJEKTEM, ORAZ O DOKONANIU KONTROLI OBMIARÓW.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
09.2020

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>	<b>45230000-8</b>	<b>Przylacze wodociagowe</b>			
<b>1.1</b>	<b>45100000-8</b>	<b>Roboty ziemne i przygotowawcze</b>			
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa przyłącza	m		
d.1.	0119-03				
1		46	m	46.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>46.000</b>
2	KNR 2-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 20 cm za pomocą spycharek	m <sup>2</sup>		
d.1.	0126-01				
1	0126-02	40	m <sup>2</sup>	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
3	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych o grubości 4 cm	m <sup>2</sup>		
d.1.	0801-07				
1		8	m <sup>2</sup>	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
4	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm	m <sup>2</sup>		
d.1.	0803-03				
1		8	m <sup>2</sup>	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
5	KNR 2-31	Rozebranie krawężników wtopionych 12x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
d.1.	0814-05				
1		1.6	m	1.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.600</b>
6	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
d.1.	0206-02				
1		$(46*0.9*(1.65-0.2))*0.8$	m <sup>3</sup>	48.024	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.024</b>
7	KNR 2-01	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat.gr.III)	m <sup>3</sup>		
d.1.	0301-02				
1		$(46*0.9*(1.65-0.2))*0.2$	m <sup>3</sup>	12.006	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.006</b>
8	KNR 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer.do 1m i głęb.do 3m balami drew.w gruntach suchych kat.III-IV z rozbiórką	m <sup>2</sup>		
d.1.	0321-02				
1		$46*(1.65-0.2)*2$	m <sup>2</sup>	133.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>133.400</b>
9	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m <sup>3</sup>		
d.1.	1411-01				
1		$46*0.9*0.10$	m <sup>3</sup>	4.140	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.140</b>
10	KNNR 4	Obsypki grub. 30 cm	m <sup>3</sup>		
d.1.	1411-04				
1		$(46*0.9*0.41)-(3.14*0.055*0.055*46)$	m <sup>3</sup>	16.537	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.537</b>
11	KNNR 1	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.97)	m <sup>3</sup>		
d.1.	0214-05				
1	z.o.2.11.4.9911-02	poz.2+poz.6+poz.7-poz.9-poz.10	m <sup>3</sup>	79.353	
				<b>RAZEM</b>	<b>79.353</b>
12	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m <sup>3</sup> w ziemi kat.II uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.8 km (wywóz nadmiaru gruntu)	m <sup>3</sup>		
d.1.	0212-06				
1	0214-04	poz.2+poz.6+poz.7-poz.11	m <sup>3</sup>	20.677	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.677</b>
13	KNR 2-31	Nawierzchnia z mieszanki asfaltu lanego grysowo-żwirowej - warstwa ścierna o grubości 2 cm	m <sup>2</sup>		
d.1.	0314-03				
1		8	m <sup>2</sup>	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
14	KNR 2-31	Nawierzchnia z mieszanki asfaltu lanego - warstwa wiążąca o grubości 4 cm	m <sup>2</sup>		
d.1.	0313-01				
1	0313-02	8	m <sup>2</sup>	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNR 2-31 d.1. 0403-03 1	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementno-piaskowej 1.6	m m	1.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.600</b>
16	KNR-W 2- d.1. 18 0901-01 1	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 2	kpl. kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
17	KNR-W 2- d.1. 18 0901-06 1	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 2	kpl. kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>1.2</b>		<b>roboty montażowe</b>			
18	KNR-W 2- d.1. 18 0114-02/ 2 03 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kolnierzowe o sr. 100 mm - wykopy umocnione - montaż tronika żeliwnego DN100 przy wpięciu do istniejącej sieci DN100 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
19	KNR-W 2- d.1. 18 0212-02 2	Zasuwy typu "E" kolnierzowe z obudową o sr.100 mm - zabudowa krótka 1	kpl. kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
20	KNR-W 2- d.1. 18 0808-03 2	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czółowego - rurociągi o śr. 100 mm Obmiar dodatkowy 1 46	m przy- łącz. m	46.000	1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>46.000</b>
21	KNNR 4 d.1. 1010-04 2 z.sz.3.9. 9912-9	połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 110 mm - wykopy umocnione 7	złącz. złącz.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
22	KNR 2-19 d.1. 0219-01 2	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 46	m m	46.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>46.000</b>
23	KNR 2-15 d.1. 0104-09 2	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 100 mm stalowe ocynkowane łącz. gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych 3	m m	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
24	KNR-W 2- d.1. 15 0125-01 2	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy śrubowych o śr. nominalnej 80 mm 1	kpl. kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
25	KNR 2-15 d.1. 0119-02 2	Wodomierz sprzeczony MWN 80/4,0 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
26	KNR 2-15 d.1. 0411-03 2	Zasuwy żeliwne kolnierzowe o śr.nom. 100 mm z kółkiem 3	szt. szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
27	KNR 2-15 d.1. 0409-04 2	Zawór antyskażeniowy zwrotny typ BA dn 100 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
28	KNR 2-15 d.1. 0409-04 2	Filtr siatkowy do wody pitnej DN100 1	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
29	KNR 2-19 d.1. 0217-08 2 analogia	Przejście przez ściany budynku gazo i wodo szczelne	przej.		
		1	przej.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.3</b>		<b>Roboty dodatkowe</b>			
30	AW01 d.1. 3	Przygotowanie projektu zmiany organizacji ruchu. Koszt zajęcia pasa drogowego.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
31	KNR-W 2- d.1. 18 0708-01 3	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		46/200	odc.20 0m	0.230	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.230</b>
32	KNNR 4 d.1. 1606-01 3 analogia	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m - 1 prób.		
		46/200	200m - 1 prób.	0.230	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.230</b>
33	KNR 2-18 d.1. 0803-01 3	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nom. do 150 mm	odc.20 0m		
		46/200	odc.20 0m	0.230	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.230</b>
34	KNR 2-19 d.1. 0134-02 3	Oznakowanie armatury	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2</b>	<b>45230000-8</b>	<b>Zewnętrzna Instalacja ppoz.</b>			
<b>2.1</b>		<b>Roboty ziemne i przygotowawcze</b>			
35	KNR 2-01 d.2. 0119-03 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa instalacji ppoz.	m		
		78	m	78.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>78.000</b>
36	KNR 2-01 d.2. 0126-01 1 0126-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 20 cm za pomocą sypcharek	m <sup>2</sup>		
		78	m <sup>2</sup>	78.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>78.000</b>
37	KNR 2-01 d.2. 0206-02 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
		$(78*0.9*(1.65-0.2))*0.8$	m <sup>3</sup>	81.432	
				<b>RAZEM</b>	<b>81.432</b>
38	KNR 2-01 d.2. 0301-02 1	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat.gr.III)	m <sup>3</sup>		
		$(78*0.9*(1.65-0.2))*0.8$	m <sup>3</sup>	81.432	
				<b>RAZEM</b>	<b>81.432</b>
39	KNR 2-01 d.2. 0321-02 1	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer.do 1m i głęb.do 3m balami drew.w gruntach suchych kat.III-IV z rozbiórką	m <sup>2</sup>		
		$78*(1.65-0.2)*2$	m <sup>2</sup>	226.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>226.200</b>
40	KNNR 4 d.2. 1411-01 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m <sup>3</sup>		
		$78*0.9*0.15$	m <sup>3</sup>	10.530	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.530</b>
41	KNNR 4 d.2. 1411-04 1	Obsypki grub. 30 cm	m <sup>3</sup>		
		$(78*0.9*0.41)-(3.14*0.055*0.055*78)$	m <sup>3</sup>	28.041	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.041</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
42	KNNR 1 d.2. 0214-05 1 z.o.2.11.4. 9911-02	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (gr. warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.97) poz.36+poz.37+poz.38-poz.40-poz.41	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 202.293	 <b>RAZEM</b> <b>202.293</b>
43	KNR 2-01 d.2. 0212-06 1 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat. I uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.8 km (wywóz nadmiaru gruntu) poz.36+poz.37+poz.38-poz.42	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 38.571	 <b>RAZEM</b> <b>38.571</b>
<b>2.2</b>		<b>Roboty montazowe</b>			
44	KNNR 4 d.2. 1009-04 2 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm - wykopy umocnione  78	m m	 78.000	 <b>RAZEM</b> <b>78.000</b>
45	KNNR 4 d.2. 1010-04 2 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm - wykopy umocnione  11	złącz. złącz.	 11.000	 <b>RAZEM</b> <b>11.000</b>
46	KNNR 4 d.2. 1012-02 2 z.sz.3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewanych o średnicy zewnętrznej 110 mm - kolano 45 PE100 LSDR 17  3	szt. szt.	 3.000	 <b>RAZEM</b> <b>3.000</b>
47	KNNR 4 d.2. 1010-04 2 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm - wykopy umocnione  6	złącz. złącz.	 6.000	 <b>RAZEM</b> <b>6.000</b>
48	KNNR 4 d.2. 1012-02 2 z.sz.3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje PE DN110 + luźny kołnierz stalowy) o śr.zewnętrznej 110 mm - wykopy umocnione  2	szt. szt.	 2.000	 <b>RAZEM</b> <b>2.000</b>
49	KNNR 4 d.2. 1012-02 2 z.sz.3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje PE DN110 + luźny kołnierz stalowy redukcyjny 100/80) - wykopy umocnione  1	szt. szt.	 1.000	 <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>
50	KNR-W 2- d.2. 18 0513-03 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m  1	stud. stud.	 1.000	 <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>
51	KNR-W 2- d.2. 18 0513-04 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie z każde 0.5 m różnicy głęb.  -3	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -3.000	 <b>RAZEM</b> <b>-3.000</b>
52	KNNR 4 d.2. 1112-02 2	Zasowy typu "E" kołnierzowe z obudową o śr. 80-100 mm montowane na rurociągach PVC i PE  2	kpl. kpl.	 2.000	 <b>RAZEM</b> <b>2.000</b>
53	KNR 2-15 d.2. 0409-04 2	Zawór antyskazienny zwrotny typ BA dn 100  1	szt. szt.	 1.000	 <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>
54	KNNR 4 d.2. 1119-03 2	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm  1	kpl. kpl.	 1.000	 <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
55	KNR-W 2- d.2. 18 0530-01 2	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m <sup>3</sup> - elementy betonowe (bloki podporowe pod zasuwę i kolana stopowe hydrantów)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1.000	
		1		<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
56	KNR 2-19 d.2. 0219-01 2	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m  m	  78.000	
		78		<b>RAZEM</b>	<b>78.000</b>
<b>2.3</b>		<b>roboty dodatkowe</b>			
57	KNR-W 2- d.2. 18 0708-01 3	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m  odc.20 0m	  0.390	
		78/200		<b>RAZEM</b>	<b>0.390</b>
58	KNNR 4 d.2. 1606-01 3 analogia	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m - 1 prób.  200m - 1 prób.	  0.390	
		78/200		<b>RAZEM</b>	<b>0.390</b>
59	KNR 2-18 d.2. 0803-01 3	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nom. do 150 mm	odc.20 0m  odc.20 0m	  0.390	
		78/200		<b>RAZEM</b>	<b>0.390</b>
60	KNR 2-19 d.2. 0134-02 3	Oznakowanie armatury	kpl.  kpl.	  3.000	
		3		<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
<b>3</b>	<b>45230000-8</b>	<b>Przyłacze i zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej</b>			
<b>3.1</b>		<b>Roboty ziemne i przygotowawcze</b>			
61	KNR 2-01 d.3. 0119-03 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji sanitarnej	m  m	  209.000	
		209		<b>RAZEM</b>	<b>209.000</b>
62	KNR 2-31 d.3. 0801-07 1	Mechaniczne rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych o grubości 4 cm	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  10.000	
		10		<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
63	KNR 2-31 d.3. 0803-03 1	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  10.000	
		10		<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
64	KNR 2-31 d.3. 0814-05 1	Rozebranie krawężników wtopionych 12x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m  m	  1.600	
		1.6		<b>RAZEM</b>	<b>1.600</b>
65	KNR 2-01 d.3. 0126-01 1 0126-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 20 cm za pomocą sypcharek	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  215.000	
		215		<b>RAZEM</b>	<b>215.000</b>
66	KNR 2-01 d.3. 0206-02 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km Krotność = 0.8 roboty liniowe	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  48.587 105.288 76.079 9.301 8.741 7.887 7.711 4.787 5.109	
		30.5*((1.93+1.61)/2)*0.9 86.02*((1.61+1.11)/2)*0.9 57.31*((1.61+1.34)/2)*0.9 6.52*((1.52+1.65)/2)*0.9 6.54*((1.48+1.49)/2)*0.9 6.54*((1.44+1.24)/2)*0.9 6.54*((1.34+1.28)/2)*0.9 4.47*((1.11+1.27)/2)*0.9 4.47*1.27*0.9			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		poszerzenia wykopu pod studnie 2*1.2*0.6*1.9+2*1.2*0.6*1.61+2*0.6*1.2*1.44+2*1.2*0.6*1.44+2*0.6*1.2*1.27+2*1.2*0.6*1.1+2*0.6*1.2*1.49+2*0.6*1.2*1.44+2*0.6*1.2*1.34+2*0.6*1.2*1.26	m <sup>3</sup>	20.578	
		A (suma częściowa)	m <sup>3</sup>	-----	
				<b>RAZEM</b>	<b>294.068</b>
67	KNR 2-01 d.3. 0301-02 1	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczy mi na odległość do 1 km (kat.gr.III) Krotność = 0.2 poz.66	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	294.068	
				<b>RAZEM</b>	<b>294.068</b>
68	KNR 2-01 d.3. 0321-02 1	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer.do 1m i głęb.do 3m balami drew.w gruntach suchych kat.III-IV z rozbiórką  30.5*((1.93+1.61)/2)*2 86.02*((1.61+1.11)/2)*2 57.31*((1.61+1.34)/2)*2 6.52*((1.52+1.65)/2)*2 6.54*((1.48+1.49)/2)*2 6.54*((1.44+1.24)/2)*2 6.54*((1.34+1.28)/2)*2 4.47*((1.11+1.27)/2)*2 4.47*1.27*2	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	107.970	
			m <sup>2</sup>	233.974	
			m <sup>2</sup>	169.065	
			m <sup>2</sup>	20.668	
			m <sup>2</sup>	19.424	
			m <sup>2</sup>	17.527	
			m <sup>2</sup>	17.135	
			m <sup>2</sup>	10.639	
			m <sup>2</sup>	11.354	
				<b>RAZEM</b>	<b>607.756</b>
69	KNNR 4 d.3. 1411-01 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm  209*0.9*0.1+10*0.6*1.2*2*0.1	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	20.250	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.250</b>
70	KNNR 4 d.3. 1411-04 1	Obsypki grubosci 30 cm  ((209*0.9*0.50)-(3.14*0.10*0.1*209))+10*((3.14*0.8*0.8*1.65)-(3.14*0.7*0.7*1.65))	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	95.259	
				<b>RAZEM</b>	<b>95.259</b>
71	KNNR 1 d.3. 0214-05 1 z.o.2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijkami (gr. warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.97) poz.65+poz.67-poz.69-poz.70	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	393.559	
				<b>RAZEM</b>	<b>393.559</b>
72	KNR 2-01 d.3. 0212-06 1 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat. I uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.8 km (wywóz nadmiaru gruntu) poz.65+poz.66-poz.71	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	115.509	
				<b>RAZEM</b>	<b>115.509</b>
73	KNR 2-31 d.3. 0314-03 1	Nawierzchnia z mieszanki asfaltu lanego grysowo-żwirowej - warstwa ściernala o grubości 2 cm  8	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
74	KNR 2-31 d.3. 0313-01 1 0313-02	Nawierzchnia z mieszanki asfaltu lanego - warstwa wiążąca o grubości 4 cm  8	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
75	KNR 2-31 d.3. 0403-03 1	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementno-piaskowej  1.6	m		
			m	1.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.600</b>
76	KNR-W 2- d.3. 18 0901-01 1	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m  3	kpl.		
			kpl.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
77	KNR-W 2- d.3. 18 0901-06 1	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m  3	kpl.		
			kpl.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
3.2		<b>Roboty montazowe</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
78	KNR 2-18 d.3. 0613-03 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie z głębokości 3 m 9	stud. stud.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
79	KNR 2-18 d.3. 0613-04 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie z każde 0.5 m różnicy głęb. -30	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	-30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>-30.000</b>
80	KNR 2-18 d.3. 0613-05 2 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie z głębokości 3 m - separator 1	stud. stud.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
81	KNR 2-18 d.3. 0613-06 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie z każde 0.5 m różnicy głębokości -4	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	-4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>-4.000</b>
82	KNNR 4 d.3. 1427-02 2	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - włączenie do istniejącej studni 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
83	KNNR 4 d.3. 1308-03 2 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione 175	m m	175.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>175.000</b>
84	KNNR 4 d.3. 1308-02 2 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione 208-175	m m	33.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.000</b>
85	KNR-W 2- d.3. 19 0202-04 2 z.sz.2.5. 9905-04	Montaż rury osłonowej stalowej 323x5,6 L=6,5m 1	szt szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3.3</b>		<b>Roboty dodatkowe</b>			
86	AW01 d.3. 3	Przygotowanie projektu zmiany organizacji ruchu. Koszt zajęcia pasa drogowego i chodnika. 1	kpl. kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
87	KNR-W 2- d.3. 18 0706-02 3	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 200 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
88	KNR-W 2- d.3. 18 0708-02 3	Jednokrotne płukanie sieci kanalizacyjnej o śr. nominalnej do 200 mm 208/200	odc.20 0m odc.20 0m	1.040	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.040</b>
<b>4</b>	<b>45230000-8</b>	<b>Zewnętrzna instalacja kanalizacji deszczowej</b>			
<b>4.1</b>		<b>Roboty ziemne i przygotowawcze</b>			
89	KNR 2-01 d.4. 0119-03 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji deszczowej 344+215	m m	559.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>559.000</b>
90	KNR 2-01 d.4. 0126-01 1 0126-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 20 cm za pomocą sypcharek 560	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	560.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>560.000</b>



Lp.	Podstawa	Opis i wycięzenia	j.m.	Poszcz	Razem
91	KNR 2-01 d.4. 0206-02 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km Krotność = 0.8  Zespół studni chłonnych nr 1 - roboty liniowe ((8.5+8.5+7)*(1.82+0.1))*0.9 S1-DZ1.1 6.12*(1.80+0.1)*1.1 DZ1.1-DZ1.2 28.32*(((1.15+1.29)/2)+0.1)*1.0 DZ1.2-DZ1.5 54.9*(((1.13+1.87)/2)+0.1)*0.9 DZ1.1-DZ1.7 20.1*(((1.79+1.5)/2)+0.1)*1.0 DZ1.7-DZ1.10 108*(((1.5+1.08)/2)+0.1)*1.0 WPUSTY I ODNOCI (4.7+5.6+6.6+4.6+4.5+11.15+4.9+1.05+1.5+1.5+1.7)*1.0*0.9 A (suma częściowa)	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	41.472	
			m <sup>3</sup>	12.791	
			m <sup>3</sup>	37.382	
			m <sup>3</sup>	79.056	
			m <sup>3</sup>	35.075	
			m <sup>3</sup>	150.120	
			m <sup>3</sup>	43.020	
			m <sup>3</sup>	398.916	
		poszerzenia wykopu pod studnie i zbiornik dla całości 2*1.6*0.8*1.91+2*1.6*0.8*1.89+2*0.8*1.6*2.1+2*1.6*0.8*1.23+2*0.8*1.6*1.13+2*1.6*0.8*1.03+2*0.8*1.6*0.97+2*0.8*1.6*1.84+2*0.8*1.6*2.7+2*0.8*1.6*1.6+2*0.8*1.6*1+2*0.8*1.6*1.29+2*0.8*1.6*1.18 B (suma częściowa)	m <sup>3</sup>	50.867	
			m <sup>3</sup>	50.867	
		Zespół studni chłonnych nr 2 (4*7.5)*1.44*0.9 DZ2-OS2 28.6*(((1.43+2.33)/2)+0.1)*1.1 OS2-DZ2.2 8.3*(((2.33+1.29)/2)+0.1)*1.1 DZ2.2-DZ2.4 46.2*(((1.29+1.04)/2)+0.1)*1.0 DZ2.2-DZ2.5 23.4*(((1.29+0.87)/2)+0.1)*1.1 DZ2.5-DZ2.6 14*(((0.87+0.82)/2)+0.1)*1.0 C (suma częściowa)	m <sup>3</sup>	38.880	
			m <sup>3</sup>	62.291	
			m <sup>3</sup>	17.438	
			m <sup>3</sup>	58.443	
			m <sup>3</sup>	30.373	
			m <sup>3</sup>	13.230	
			m <sup>3</sup>	220.655	
		WPUSTY i ODNOCI (8.7+8+5.9+8+7.7+8+8.4+9)*1*0.9 D (suma częściowa)	m <sup>3</sup>	57.330	
			m <sup>3</sup>	57.330	
				<b>RAZEM</b>	<b>727.768</b>
92	KNR 2-01 d.4. 0301-02 1	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczy mi na odległość do 1 km (kat.gr.III) Krotność = 0.2 poz.91	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	727.768	
				<b>RAZEM</b>	<b>727.768</b>
93	KNR 2-01 d.4. 0214-04 1	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 0.8 poz.91	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	727.768	
				<b>RAZEM</b>	<b>727.768</b>
94	KNR 2-01 d.4. 0321-02 1	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer.do 1m i głęb.do 3m balami dREW.w gruntach suchych kat.III-IV z rozbiórką	m <sup>2</sup>		
		24*1,92*2 6.12*1,9*2 28,32*1,32*2 54,9*1,6*2 20.1*1.75*2 108*1.39*2 30*1.44*2 28.6*1.88*2 8.3*1.81*2 46.2*1.17*2 23.4*1.02*2 2.0*7.6*2+2*6*2	m <sup>2</sup>	23.256	
			m <sup>2</sup>	70.350	
			m <sup>2</sup>	300.240	
			m <sup>2</sup>	86.400	
			m <sup>2</sup>	107.536	
			m <sup>2</sup>	30.046	
			m <sup>2</sup>	108.108	
			m <sup>2</sup>	47.736	
			m <sup>2</sup>	54.400	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		A (suma częściowa)	m <sup>2</sup>	828.072	
		3*2*2.2	m <sup>2</sup>	13.200	
		4*2*2.8*2.2	m <sup>2</sup>	49.280	
		B (suma częściowa)	m <sup>2</sup>	62.480	
				<b>RAZEM</b>	<b>890.552</b>
95	KNNR 4 d.4. 1411-01 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m <sup>3</sup>		
		559*1.1*0.1	m <sup>3</sup>	61.490	
				<b>RAZEM</b>	<b>61.490</b>
96	KNNR 4 d.4. 1411-04 1	Obsypki grub. 30 cm	m <sup>3</sup>		
		DN160 ((8.5+8.5+7+4.7+5.6+6.6+4.6+4.5+11.15+4.9+1.05+1.5+1.5+1.7+7.5+7.5+7.5+7.5+8.7+8+5.9+8+7.7+8+8.4+9)*0.46*0.9)-(3.14*0.08*0.08*(8.5+8.5+7+4.7+5.6+6.6+4.6+4.5+11.15+4.9+1.05+1.5+1.5+1.7+7.5+7.5+7.5+8.7+8+5.9+8+7.7+8+8.4+9))	m <sup>3</sup>	65.191	
		DN 200 (54.9*0.5*0.9)-(3.14*0.1*0.1*54.9)	m <sup>3</sup>	22.981	
		DN250 ((20.1+107.9+28.3+14+46.2)*0.55*1)-(3.14*0.125*0.125*(20.1+107.9+28.3+14+46.2))	m <sup>3</sup>	108.453	
		DN315 ((23.4+6.12)*1.1*0.615)-(3.14*0.158*0.158*(23.4+6.12))	m <sup>3</sup>	17.656	
		DN400 (36.91*1.1*0.7)-(3.14*0.2*0.2*36.91)	m <sup>3</sup>	23.785	
		studnie (chlonne + rewizyjne + studnie osadnikowe+zbiornik 7*((3.14*1.4*1.4*3.8)-(3.14*1.25*1.25*3.8))+3*((3.14*0.9*0.9*1.7)-(3.14*0.75*0.75*1.7))+4*((3.14*0.9*0.9*1.4)-(3.14*0.75*0.75*1.4))+12*((3.14*0.9*0.9*1.1)-(3.14*0.75*0.75*1.1))+3*((3.14*0.9*0.9*2.3)-(3.14*0.75*0.75*2.3))+((8.01*6.15*2.15)-(7.86*6*2))	m <sup>3</sup>	68.729	
				<b>RAZEM</b>	<b>306.795</b>
97	KNNR 1 d.4. 0214-05 1 z.o.2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (gr. warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.97 poz.90+poz.91-poz.95-poz.96	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	919.483	
				<b>RAZEM</b>	<b>919.483</b>
98	KNR 2-01 d.4. 0212-06 1 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat. I uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowymi na odl.8 km (wywóz nadmiaru gruntu) poz.90+poz.91-poz.97	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	368.285	
				<b>RAZEM</b>	<b>368.285</b>
<b>4.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
99	KNR 2-18 d.4. 0613-05 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie z głębokości 3 m	stud.		
		18	stud.	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
100	KNR 2-18 d.4. 0613-06 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie z każde 0.5 m różnicy głębokości	[0.5 m] stud.		
		-80	[0.5 m] stud.	-80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>-80.000</b>
101	KNR 2-18 d.4. 0613-05 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie z głębokości 3 m - osadniki	stud.		
		3	stud.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
102	KNR 2-18 d.4. 0613-06 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie z każde 0.5 m różnicy głębokości	[0.5 m] stud.		
		-6	[0.5 m] stud.	-6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>-6.000</b>
103	KNR 2-31 d.4. 0604-05 2 0604-06 analogia	Studnie chłonne z kręgów o śr. 2,5 m i głębokości 3.9 m	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		7	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
104	KNR-W 2- d.4. 18 0524-02 2	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
105	KNR-W 2- d.4. 18 0408-06 2 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 400 mm - wykopy umocnion	m		
		36.91	m	36.910	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.910</b>
106	KNR-W 2- d.4. 18 0408-05 2 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm - wykopy umocnion	m		
		23.4	m	23.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.400</b>
107	KNR-W 2- d.4. 18 0408-04 2 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm - wykopy umocnion	m		
		216.5	m	216.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>216.500</b>
108	KNR-W 2- d.4. 18 0408-03 2 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnion	m		
		54.9	m	54.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>54.900</b>
109	KNR-W 2- d.4. 18 0408-02 2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		159	m	159.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>159.000</b>
110	d.4. wycena indywidualna 2	Dostawa zbiornika betonowego ppoż o wymiarach 7680x6000x2000mm	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
111	KNR 2-02 d.4. 1924-02 2	Mechaniczne opuszczanie zbiorników żelbetowych w gruntach suchych kat.II	m <sup>3</sup>		
		100	m <sup>3</sup>	100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
<b>4.3</b>		<b>Roboty dodatkowe</b>			
112	KNR-W 2- d.4. 18 0706-05 3 analogia	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200-400 mm	odc. -1 prób.		
		2	odc. -1 prób.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
113	KNR-W 2- d.4. 18 0708-02 3	Jednokrotne płukanie sieci kanalizacyjnej o śr. nominalnej do 200 mm	odc.20 0m		
		214/200	odc.20 0m	1.070	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.070</b>
114	KNR-W 2- d.4. 18 0708-03 3	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 250 mm	odc.20 0m		
		216.15/200	odc.20 0m	1.081	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.081</b>
115	KNR-W 2- d.4. 18 0708-04 3	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 300 mm	odc.20 0m		
		23.4/200	odc.20 0m	0.117	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.117</b>
116	KNR-W 2- d.4. 18 0708-06 3	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 400 mm	odc.20 0m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		36.91/200	odc.20 0m	0.185	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.185</b>
<b>5</b>		<b>Instalacja wodociągowa</b>			
117	KNR-W 2- d.5 15 0106-09	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 100 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 6.50	m m	6.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.500</b>
118	KNR-W 2- d.5 15 0106-06	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 6.00	m m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
119	KNR-W 2- d.5 15 0106-03	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 1.50	m m	1.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.500</b>
120	KNR-W 2- d.5 15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - PETR-AL-PERT śr. 16 mm 503.30	m m	503.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>503.300</b>
121	KNR-W 2- d.5 15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - PETR-AL-PERT 51.10	m m	51.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>51.100</b>
122	KNR-W 2- d.5 15 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - PETR-AL-PERT 72.40	m m	72.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>72.400</b>
123	KNR-W 2- d.5 15 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - PETR-AL-PERT 185.60	m m	185.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>185.600</b>
124	KNR-W 2- d.5 15 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - PETR-AL-PERT 41.30	m m	41.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>41.300</b>
125	KNR-W 2- d.5 15 0112-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - PETR-AL-PERT 54.60	m m	54.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>54.600</b>
126	KNR-W 2- d.5 15 0112-06	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - PETR-AL-PERT 35.40	m m	35.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.400</b>
127	KNR-W 2- d.5 15 0121-04 analogia	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych 14	kpl. kpl.	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
128	KNR 0-35 d.5 0128-03 analogia	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 4 mm; śr. zewn. rurociągu 15 mm - śr. 16 - 63 mm 366	m m	366.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>366.000</b>
129	KNR 0-35 d.5 0128-27	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 20 mm; śr. zewn. rurociągu 16-20 mm 423.00	m m	423.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>423.000</b>
130	KNR 0-35 d.5 0128-28	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 30 mm; śr. zewn. rurociągu 25 mm 47.40	m m	47.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>47.400</b>
131	KNR 0-35 d.5 0128-28	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 30 mm; śr. zewn. rurociągu 32 mm 90.60	m m	90.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>90.600</b>
132	KNR 0-35 d.5 0128-28	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 40 mm; śr. zewn. rurociągu 40 mm	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2.30	m	2.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.300</b>
133	KNR 0-35 d.5 0128-28	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 50 mm; śr. zewn. rurociągu 50 mm 24.60	m m	24.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.600</b>
134	KNR-W 2- d.5 15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zasobników czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm 24+12+14+4+2+2+16+16+16+3+2	szt. szt.	111.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>111.000</b>
135	KNR-W 2- d.5 15 0116-06 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm 15	szt. szt.	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
136	KNR-W 2- d.5 15 0132-01 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm - zawór spłuczkowy 15	szt. szt.	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
137	KNR-W 2- d.5 15 0132-02 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm - zawory podejściowe 18 mm 111	szt. szt.	111.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>111.000</b>
138	KNR-W 2- d.5 15 0137-03	Baterie umywalkowe jednouchwytowe - bateria do umywalk dla dzieci 12	szt. szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
139	KNR-W 2- d.5 15 0137-03	Baterie umywalkowe jednouchwytowe 7	szt. szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
140	KNR-W 2- d.5 15 0137-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm - baterie dla osób niepełnosprawnych 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
141	KNR-W 2- d.5 15 0137-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm 2+1+1	szt. szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
142	KNR-W 2- d.5 15 0137-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm - baterie zlewowa do komory zlewowej, z wysoką wylewką 1+1+1	szt. szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
143	KNR-W 2- d.5 15 0137-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm - baterie zlewozmywakowa stojąca, jednootworowa, z obrotową wylewką i spryskiwaczem 1+1	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
144	KNR-W 2- d.5 15 0136-01	Zawory czerpalne z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm - zawory czerpalne z prelatorem 16+16	szt. szt.	32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
145	KNR-W 2- d.5 15 0136-02	Zawory czerpalne z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm 3	szt. szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
146	KNR 0-35 d.5 0121-05	Zasobnikowe podgrzewacze wody użytkowej, stojące, współpracujące z kotłami grzewczymi, montowane przy pomocy gotowych zestawów przyłączeniowych; poj. do 400 dm <sup>3</sup> - 970 m <sup>3</sup> 1	kpl. kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
147	KNR INS- d.5 TAL 0311- 02	Naczynie zbiorcze przeponowe o pojemności całkowitej 80 dm <sup>3</sup> 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
148	KNR 0-35 d.5 0121-05 analogia	Zestaw hydroforowy z wyposażeniem 1	kpl. kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
149	KNR-W 2-d.5 15 0130-06	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
150	KNR-W 2-d.5 15 0130-08 analogia	Przejście PE-stal DN100/110 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
151	KNR-W 2-d.5 15 0130-08 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 80 mm - zawór EA DN100 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
152	KNR 0-35 d.5 0208-03 analogia	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 21,0 m <sup>3</sup> /h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1 1/2" (40 mm) wraz z podejściem - pompa cyrkulacyjna 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
153	KNR-W 2-d.5 15 0132-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
154	KNR 0-31 d.5 0209-09 analogia	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 25 mm - filtr skośny śr. 32 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
155	KNR-W 2-d.5 15 0524-01	Zawory bezpieczeństwa, kołnierzone, sprężynowe dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 15-25 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
156	KNR-W 2-d.5 15 0524-01 analogia	Zawory mieszające c.w.u DN25 3	szt. szt.	 3.000	 3.000
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
157	KNR-W 2-d.5 15 0524-01 analogia	Zawory regulacyjne do cyrkulacji DN15 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
158	KNR-W 2-d.5 15 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm 12	szt. szt.	 12.000	 12.000
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
159	KNR-W 2-d.5 15 0132-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm 8	szt. szt.	 8.000	 8.000
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
160	KNR-W 2-d.5 15 0132-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm 8	szt. szt.	 8.000	 8.000
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
161	KNR-W 2-d.5 15 0132-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
162	KNR 0-31 d.5 0116-03	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach niemieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe 6.50+6.00+1.50+503.30+51.10+72.40+185.60+41.30+54.60+35.40	m m	 957.700	 957.700
				<b>RAZEM</b>	<b>957.700</b>
163	KNR 0-31 d.5 0116-04	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa 957.70	m m	 957.700	 957.700
				<b>RAZEM</b>	<b>957.700</b>
<b>6</b>		<b>Instalacja p.poż.</b>			
164	KNR 2-15 d.6 0105-01	Rurociągi o śr. nom. 20 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych 96.30	m m	 96.300	 96.300
				<b>RAZEM</b>	<b>96.300</b>
165	KNR 2-15 d.6 0105-03	Rurociągi o śr. nom. 32 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych 65.00	m m	 65.000	 65.000
				<b>RAZEM</b>	<b>65.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
166	KNR 2-15 d.6 0105-05	Rurociągi o śr. nom. 50 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych	m		
		42.60	m	42.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.600</b>
167	KNR 2-15 d.6 0107-03	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp. o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
168	KNR 2-15 d.6 0120-02 analogia	Szafki hydrantowe wewnętrzne - kompletne	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
169	KNR 0-35 d.6 0132-05	Urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem, typ E DN50	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
170	KNR-W 2- d.6 15 0122-05	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych śr. nominalnej 40 mm w rurociągach stalowych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
171	KNR-W 2- d.6 15 0140-05	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 40 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
172	KNR-W 2- d.6 15 0130-02 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm + skrzynka podtynkowa	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
173	KNR 2-15 d.6 0110-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
		2.50+20.00+2.00	m	24.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.500</b>
174	KNR 2-15 d.6 0110-04 analogia	Badanie wydajności i ciśnienia	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
175	KNR AT-17 d.6 0103-01	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 40 mm techniką diamentową w cegle	cm		
		30*2	cm	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
<b>7</b>		<b>Instalacja kanalizacji sanitarnej, technologicznej i deszczowej</b>			
176	KNR-W 2- d.7 15 0203-05	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 200 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		25.00	m	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
177	KNR-W 2- d.7 15 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		77.20	m	77.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>77.200</b>
178	KNR-W 2- d.7 15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		142.00	m	142.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>142.000</b>
179	KNR-W 2- d.7 19 0306-11	Rury ochronne (osłonowe) stalowe	m		
		10.00	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
180	KNR-W 2- d.7 15 0208-03	Rurociągi z PVC-HT/PP kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		155.00	m	155.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>155.000</b>
181	KNR-W 2- d.7 15 0208-02	Rurociągi z PVC-HT/PP kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		24.00	m	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
182	KNR-W 2- d.7 15 0208-01	Rurociągi z PVC-HT/PP kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		15.00	m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
183	KNR-W 2- d.7 15 0208-04 analogia	Rurociągi z PEHD kanalizacyjne o śr. 160 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		23.00	m	23.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.000</b>
184	KNR 2-15 d.7 0208-05	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 110 mm 15	szt.		
			szt.	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
185	KNR 2-15 d.7 0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 50 mm 6+2+2+1+6	szt.		
			szt.	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
186	KNR 2-15 d.7 0208-02	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 40 mm 12+7	szt.		
			szt.	19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
187	KNR-W 2- d.7 15 0232-02	Brodziki natryskowe 6	kpl.		
			kpl.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
188	KNR-W 2- d.7 15 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową 14	kpl.		
			kpl.	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
189	KNR-W 2- d.7 15 0233-03 analogia	Ustępy z płuczką ustępową - ustęp dla niepełnosprawnych 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
190	KNR 2-02 d.7 1218-03 analogia	Wsporniki ze stali okrągłej ramienne - poręcze dla osób niepełnosprawnych montowane przy misce ustępowej 2	szt.		
			szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
191	KNR-W 2- d.7 15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym 7	kpl.		
			kpl.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
192	KNR-W 2- d.7 15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym - umywalki dla dzieci 12	kpl.		
			kpl.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
193	KNR-W 2- d.7 15 0230-02 analogia	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym - umywalka dla niepełnosprawnych 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
194	KNR 2-02 d.7 1218-03 analogia	Wsporniki ze stali okrągłej ramienne - poręcze dla osób niepełnosprawnych montowane przy umywalce 2	szt.		
			szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
195	KNR-W 2- d.7 15 0229-05	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce - jednokomorowy z ociekaczem 1	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
196	KNR-W 2- d.7 15 0229-01	Zlewy żeliwne - zlew roboczy ze stali nierdzewnej 1	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
197	KNR-W 2- d.7 15 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 12	szt.		
			szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
198	KNR-W 2- d.7 15 0222-04	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach klejonych 3	szt.		
			szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
199	KNR-W 2- d.7 15 0222-03	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych - rewizja pionowa PEHD160 2	szt.		
			szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
200	KNR-W 2- d.7 15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 150 mm 12	szt.		
			szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
201	KNR-W 2-d.7 15 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm - wpust podłogowy ze stali nierdzewnej DN100 z syfonem suchym 7	szt. szt.	 7.000	 7.000
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
202	KNR-W 2-d.7 15 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm - wpust podłogowy łazienkowy PP z kratka ze stali nierdzewnej DN50 z syfonem suchym 7	szt. szt.	 7.000	 7.000
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
203	KNR-W 2-d.7 15 0218-01 analogia	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm - wpust podłogowy DN110 z syfonem i klapą zwrotną 3	szt. szt.	 3.000	 3.000
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
204	KNR-W 2-d.7 15 0216-04	Wpusty żeliwne dachowe o śr. 150 mm - wpust dachowy z odpływem 160 pionowy, podgrzewany 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
205	KNR 2-18 d.7 0804-01 analogia	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 150 mm - próba instalacji w budynku 25.00+77.20+142.00+155.00+24.00+15.00+23.00	m m	 461.200	 461.200
				<b>RAZEM</b>	<b>461.200</b>
<b>8</b>		<b>Instalacja gazu</b>			
206	KNR-W 2-d.8 15 0304-03	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 2.00	m m	 2.000	 2.000
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
207	KNR-W 2-d.8 15 0304-06	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 8.50	m m	 8.500	 8.500
				<b>RAZEM</b>	<b>8.500</b>
208	KNR-W 2-d.8 15 0304-11	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 150 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 1.80	m m	 1.800	 1.800
				<b>RAZEM</b>	<b>1.800</b>
209	KNR-W 2-d.8 19 0306-11	Rury ochronne (osłonowe) stalowe 1.00	m m	 1.000	 1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
210	KNR-W 2-d.8 15 0313-03	Zawory kulowe o śr. 25 mm o połączeniach spawanych - zawór odcinający 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
211	KNR 0-31 d.8 0209-09 analogia	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 25 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
212	KNR-W 2-d.8 15 0142-02 analogia	Szafki hydrantowe wewnętrzne - szafka gazowa 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
213	KNR-W 2-d.8 15 0518-02 analogia	Zawory odcinające z głowicą samozamykającą MAG3 DN50 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
214	KNR AL-01 d.8 0108-05	Montaż sygnalizatora optyczno- akustycznego zewnętrznego z zasilaniem awaryjnym 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
215	KNR INS-d.8 TAL 0205-02	Próba szczelności instalacji gazowej na ciśnienie w budynkach niemieszkalnych - rurociąg o śr. zew.do 35 mm 2.00+8.50+1.80	m m	 12.300	 12.300
				<b>RAZEM</b>	<b>12.300</b>
<b>9</b>		<b>Instalacja c.o.</b>			
216	KNR 0-31 d.9 0215-02 analogia	Kotły grzewcze gazowe wiszące dwufunkcyjne o mocy do 26 kW - 12-120W 2	kpl. kpl.	 2.000	 2.000
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
217	KNR INS- d.9 TAL 0311- 03	Naczynie wzbiorcze przeponowe o pojemności całkowitej 200 dm <sup>3</sup>	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
218	KNR-W 2- d.9 15 0524-01	Zawory bezpieczeństwa, kołnierzone, sprężynowe dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 15-25 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
219	KNR 0-31 d.9 0209-09 analogia	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 25 mm - filtrodmulnik DN65	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
220	KNR-W 2- d.9 15 0513-02	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 200 mm	m		
		2.00*2	m	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
221	KNR 2-18 d.9 0613-01	Studnie schładzająca DN1000	stud.		
		1	stud.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
222	KNR-W 2- d.9 15 0519-01	Zawory zaporowe żeliwne dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 10-20 mm - ręczny zawór regulacyjny DN15	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
223	KNR-W 2- d.9 15 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		117.00	m	117.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>117.000</b>
224	KNR-W 2- d.9 15 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		37.00	m	37.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>37.000</b>
225	KNR-W 2- d.9 15 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		4.00	m	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
226	KNR-W 2- d.9 15 0403-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		65.00	m	65.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>65.000</b>
227	KNR-W 2- d.9 15 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm rury PERT/AI/PERT śr. 16 mm	m		
		7500.00	m	7500.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7500.000</b>
228	KNR-W 2- d.9 15 0404-02	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm rury PERT/AI/PERT	m		
		16.00	m	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
229	KNR-W 2- d.9 15 0404-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm rury PERT/AI/PERT	m		
		40.00	m	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
230	KNR-W 2- d.9 15 0404-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm rury PERT/AI/PERT	m		
		48.00	m	48.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.000</b>
231	KNR-W 2- d.9 15 0404-05	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm rury PERT/AI/PERT	m		
		100.00	m	100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
232	KNR-W 2- d.9 15 0404-06	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 63 mm rury PERT/AI/PERT	m		
		48.00	m	48.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.000</b>
233	KNR-W 2- d.9 15 0404-07	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 75 mm rury PERT/AI/PERT	m		
		36.00	m	36.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.000</b>
234	KNR 0-35 d.9 0128-29 analogia	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzłużnym gr. 25 mm; śr. zewn. rurociągu 16 - 25 mm - otulina z wełny mineralnej	m		
		117.00+37.00	m	154.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>154.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
235	KNR 0-35 d.9 0128-31 analogia	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 40 mm; śr. zewn. rurociągu 35 - 40 mm - otulina z wełny mineralnej 65.00+4.00	m m	69.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>69.000</b>
236	KNR 0-31 d.9 0211-10	Szafki rozdzielaczowe podtynkowe 8+3	szt. szt.	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
237	KNR 0-31 d.9 0212-06	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania 7 obwodów 2	kpl. kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
238	KNR 0-31 d.9 0212-07	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania 8 obwodów 3	kpl. kpl.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
239	KNR 0-31 d.9 0212-08	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania 9 obwodów 3	kpl. kpl.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
240	KNR 0-31 d.9 0212-09	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania 11 obwodów 2	kpl. kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
241	KNR 0-31 d.9 0212-09	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania 12 obwodów 1	kpl. kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
242	KNR 0-31 d.9 0306-02	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego 4	kpl. kpl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
243	KNR 0-31 d.9 0307-01	Zawory mieszające do regulacji temperatury przepływu wody 3-drogowe z siłownikami elektrycznym 24 V; śr. nominalna gniazd zaworów 15 mm 8	kpl. kpl.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
244	KNR 0-31 d.9 0307-02	Zawory mieszające do regulacji temperatury przepływu wody 3-drogowe z siłownikami elektrycznym 24 V; śr. nominalna gniazd zaworów 20 mm 1	kpl. kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
245	KNR-W 2- d.9 15 0412-07 analogia	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm - wielofunkcyjny zawór automatyczny - śr.15 mm 8+2	szt. szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
246	KNR-W 2- d.9 15 0412-07 analogia	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm - wielofunkcyjny zawór automatyczny - śr.20 mm 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
247	KNR-W 2- d.9 15 0412-07 analogia	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm - zawór automatyczny różnoważący - śr.15 mm 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
248	KNR-W 2- d.9 15 0412-07 analogia	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm - zawór automatyczny różnoważący - śr.20 mm 4	szt. szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
249	KNR-W 2- d.9 15 0412-07 analogia	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm - zawór automatyczny różnoważący - śr.25 mm 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
250	KNR-W 2- d.9 15 0412-07 analogia	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm - zawór automatyczny różnoważący - śr.32 mm 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
251	KNR-W 2- d.9 15 0412-07 analogia	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm - zawór automatyczny współpracujący - śr.15 mm 4	szt. szt.	4.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
252	KNR-W 2-d.9 15 0412-07 analogia	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm - zawór automatyczny współpracujący - śr.20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
253	KNR-W 2-d.9 15 0412-07 analogia	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm - zawór automatyczny współpracujący - śr.25 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
254	KNR-W 2-d.9 15 0412-07 analogia	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm - zawór automatyczny współpracujący - śr.32 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
255	KNR-W 2-d.9 15 0412-05 analogia	Zawory ręczny regulacyjny śr. 40 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
256	KNR-W 2-d.9 15 0411-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		18	szt.	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
257	KNR-W 2-d.9 15 0411-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 2 mm	szt.		
		14	szt.	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
258	KNR AL-01 d.9 0113-02 analogia	Montaż automatyki ogrzewania płaszczyznowego - komplet	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
259	KNR-W 2-d.9 15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - C22-600/800 z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
260	KNR-W 2-d.9 15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - C22-600/1200 z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
261	KNR 0-35 d.9 0215-04	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
262	KNR-W 2-d.9 15 0429-01 analogia	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 20 mm do grzejników - blo zaporowe	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
263	KNR 4-01 d.9 0339-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		15.00	m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
264	KNR 4-01 d.9 0326-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		15.00	m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
265	KNR-W 4-d.9 01 0703-01	Umocowanie siatki tynkarskiej cięto-ciągnionej na ścianach, filarach, pilastrach	m <sup>2</sup>		
		0.25*15.00	m <sup>2</sup>	3.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.750</b>
266	KNR-W 4-d.9 01 0704-03	Wypełnienie oczek siatki cięto-ciągnionej na ścianach i stropach zaprawą cementową	m <sup>2</sup>		
		3.75	m <sup>2</sup>	3.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.750</b>
267	KNR-W 2-d.9 15 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1	próba	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
268	KNR-W 2-d.9 15 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za prób w budynkach niemieszkalnych	m		
		48.00+450.00	m	498.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>498.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>10</b>		<b>Wentylacja</b>			
269	KNR 2-17 d.10 0321-02 analogia	Rekuperator V=1150m3/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
270	KNR 2-17 d.10 0321-02 analogia	Rekuperator V=980m3/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
271	KNR 2-17 d.10 0321-02 analogia	Rekuperator V=915m3/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
272	KNR 2-17 d.10 0321-02 analogia	Rekuperator V=850m3/h	kpl.		
		1+1	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
273	KNR 2-17 d.10 0321-02 analogia	Rekuperator V=750m3/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
274	KNR 2-17 d.10 0321-02 analogia	Rekuperator V=345m3/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
275	KNR-W 2- d.10 17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm	szt.		
		4+4+4+4+4+2+3	szt.	29.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.000</b>
276	KNR-W 2- d.10 17 0140-02	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 280 mm	szt.		
		2+2	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
277	KNR-W 2- d.10 17 0139-01	Anemostaty kwadratowe typ E o obwodzie do 800 mm	szt.		
		2+1	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
278	KNR-W 2- d.10 17 0140-02	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 280 mm - anemostat sufitowy na skrzynce rozprężnej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
279	KNR-W 2- d.10 17 0138-01	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - 225x425	szt.		
		4+4+6+6+2	szt.	22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
280	KNR-W 2- d.10 17 0138-01	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - 225x325	szt.		
		2+2	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
281	KNR-W 2- d.10 17 0136-01 analogia	Zawory wentylacyjne wywiewne śr. 200 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
282	KNR-W 2- d.10 17 0136-01 analogia	Zawory wentylacyjne wywiewne śr. 150 mm	szt.		
		3+3+3+3	szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
283	KNR-W 2- d.10 17 0136-01 analogia	Zawory wentylacyjne wywiewne śr. 100 mm	szt.		
		3+3+3+3+1+1+3+3+3	szt.	23.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.000</b>
284	KNR 2-17 d.10 0107-04	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % - 315x200 (0.20+0.32)*2*20.60	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	21.424	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.424</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
285	KNR 2-17 d.10 0107-05	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % - 600x315 (0.60+0.32)*2*(12.20+10.20) (0.50+0.32)*2*7.00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	41.216 11.480	
				<b>RAZEM</b>	<b>52.696</b>
286	KNR 2-17 d.10 0107-06	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 3000 mm - udział kształtek do 35 % (0.60+0.40)*2*5.60 (0.80+0.40)*2*15.00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	11.200 36.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>47.200</b>
287	KNR 2-17 d.10 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % 2*3.14*0.05*(4.00+6.20+4.00+4.00) 2*3.14*0.10*(13.00+30.60+2.50+18.30+21.60+2.00+27.00+2.50+7.00+8.00+12.50+3.00) 2*3.14*0.07*(25.00+3.00+3.00+13.00+3.00+3.50+3.00) 2*3.14*0.08*(2.00+11.00+7.20+11.00+9.00+11.00+10.50+2.00+4.00)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	5.715 92.944 23.519 34.012	
				<b>RAZEM</b>	<b>156.190</b>
288	KNR 2-17 d.10 0113-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 % 2*3.14*0.13*(3.20+9.70+14.60+12.00+11.50+25.00) 2*3.14*0.16*(11.00+15.80+9.50+17.50+10.00)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	62.046 64.106	
				<b>RAZEM</b>	<b>126.152</b>
289	KNR 2-17 d.10 0113-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 400 mm - udział kształtek do 35 % 2*3.14*0.18*(17.00+9.70) 2*3.14*0.20*(5.50+13.70+6.50+20.00+11.50)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	30.182 71.843	
				<b>RAZEM</b>	<b>102.025</b>
290	KNR-W 2- d.10 17 0130-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 1200 mm 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
291	KNR-W 2- d.10 17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm 1+1+1+1+1+1+1+1+1+1	szt. szt.	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
292	KNR-W 2- d.10 17 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 315 mm 1+1+1+1+1	szt. szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
293	KNR-W 2- d.10 17 0320-02 analogia	Nagrzewnice wodna kanałowa śr. 400 mm 1+1+1+1+1+1+1+1	szt. szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
294	KNR-W 2- d.10 17 0320-02 analogia	Nagrzewnice wodna kanałowa śr. 250 mm 1+1+1+1	szt. szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
295	KNR-W 2- d.10 17 0155-03	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 315 mm 1+1+1+1+1	szt. szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
296	KNR 2-17 d.10 0321-02 analogia	Centrala nawiewno - wywiewna z nagrzewnicą, fabryczną automatyką oraz węzłem pompowym V=1800 m <sup>3</sup> /h 1	kpl. kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
297	KNR 2-17 d.10 0321-02 analogia	Centrala nawiewno - wywiewna z nagrzewnicą, fabryczną automatyką oraz węzłem pompowym V=2200 m <sup>3</sup> /h 1	kpl. kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
298	KNR 2-17 d.10 0146-02	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 1600 mm 1+1	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
299	KNR 2-17 d.10 0146-04	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 3260 mm 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
300	KNR 2-17 d.10 0147-02	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie kołowe typ B i C o śr. do 500 mm 1+1+1+1+1	szt. szt.	5.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
301	KNR 2-17 d.10 0146-01	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 1300 mm 1+1	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
302	KNR 2-17 d.10 0146-04	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 3260 mm 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
303	KNR 2-17 d.10 0147-02	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie kołowe typ B i C o śr. do 500 mm 1+1+1+1	szt. szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
304	KNR 2-17 d.10 0149-02	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 250 mm, w układach kanałowych 1+1+1	szt. szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
305	KNR 2-17 d.10 0208-01	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 200 mm (masa do 25 kg) 1+1+1	szt. szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
306	KNR 2-17 d.10 0147-02 analogia	Filtr kanałowy okrągły śr. 400 mm 1+1+1+1	szt. szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
307	KNR 2-16 d.10 0101-02	Izolacja o grubości do 40 mm wełną ekranową drucianą 21.42+52.70+47.20+156.18+126.16+102.02	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	505.680	
				<b>RAZEM</b>	<b>505.680</b>
308	KNR 0-31 d.10 0218-05 analogia	Ustawienie i rozruch instalacji ogrzewczej - wentylacja 1	kpl. kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>