

## PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania  
45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne  
45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne  
45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych  
45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe  
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków  
45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa i przebudowa budynku szkoły oraz budowa sali gimnastycznej, zlokalizowane w obrębie 0037  
Stare Lubiejewo, w jednostce ewidencyjnej 141607\_2 Ostrów Mazowiecka na terenie dz. ozn. nr geod.  
573.  
ADRES INWESTYCJI : Stare Lubiejewo, gm. Ostrów Mazowiecka, dz. ozn. nr geod. 573.  
INWESTOR : Gmina Ostrów Mazowiecka  
ADRES INWESTORA : 07-300 Ostrów Mazowiecka, ul. gen. Władysława Sikorskiego 5  
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Przemysław Pazik  
DATA OPRACOWANIA : .....

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
.....

Data zatwierdzenia

Lp.	Kod wg CPV	Nazwa działu	Od	Do
1	45331100-7	INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA, INSTALACJA CIEPŁA TECHNOLOGICZNEGO	1	43
2	45332200-5	INSTALACJA WODOCIĄGOWA	44	77
3	45332300-6	INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ	78	104
4	45331200-8	WENTYLACJA MECHANICZNA, KLIMATYZACJA	105	131
5	45331100-7	KOTŁOWNIA	132	182
6	45333000-0	INSTALACJA GAZOWA	183	193
6.1	45231300-8	ROBOTY MONTAŻOWE	183	193
7	45231300-8	PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ	194	215
7.1	45111000-8	ROBOTY ZIEMNE	194	203
7.2	45231300-8	ROBOTY MONTAŻOWE	204	215

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	45331100-7		<b>INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA, INSTALACJA CIEPŁA TECHNOLOGICZNEGO</b>			
1 d.1	KNNR 4 0112-01	STS-01	Rurociągi o śr. 16x2,0 mm	m		
			385,0	m	385,00	
					RAZEM	385,00
2 d.1	KNNR 4 0112-01	STS-01	Rurociągi o śr. 20x2,3 mm	m		
			105,0	m	105,00	
					RAZEM	105,00
3 d.1	KNNR 4 0404-02	STS-01	Rurociągi o śr. 25x2,5 mm	m		
			210,0	m	210,00	
					RAZEM	210,00
4 d.1	KNNR 4 0404-03	STS-01	Rurociągi o śr. 32x3,0 mm	m		
			121,0	m	121,00	
					RAZEM	121,00
5 d.1	KNNR 4 0404-04	STS-01	Rurociągi o śr. 40x4,0 mm	m		
			61,5	m	61,50	
					RAZEM	61,50
6 d.1	KNNR 4 0404-05	STS-01	Rurociągi o śr. 50x4,5 mm	m		
			85,0	m	85,00	
					RAZEM	85,00
7 d.1	KNNR 4 0405-06	STS-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach zaciskowych	m		
			328,0	m	328,00	
					RAZEM	328,00
8 d.1	KNNR 4 0405-07	STS-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. zewnętrznej 35 mm o połączeniach zaciskowych	m		
			148,0	m	148,00	
					RAZEM	148,00
9 d.1	KNNR 4 0412-06	STS-01	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
			8,0	szt.	8,00	
					RAZEM	8,00
10 d.1	KNNR 4 0412-01	STS-01	Zestaw przyłączeniowy	szt.		
			39,0	szt.	39,00	
					RAZEM	39,00
11 d.1	KNNR 4 0412-01	STS-01	Głowica termostatyczna	szt.		
			39,0	szt.	39,00	
					RAZEM	39,00
12 d.1	KNNR 4 0418-03	STS-01	Montaż grzejnika stalowego jednopłytkowego np. typ CV11-600/400	szt.		
			3,0	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
13 d.1	KNNR 4 0418-03	STS-01	Montaż grzejnika stalowego jednopłytkowego np. typ CV11-600/600	szt.		
			3,0	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
14 d.1	KNNR 4 0418-03	STS-01	Montaż grzejnika stalowego jednopłytkowego np. typ CV11-600/800	szt.		
			1,0	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
15 d.1	KNNR 4 0418-03	STS-01	Montaż grzejnika stalowego jednopłytkowego np. typ CV11-600/1000	szt.		
			4,0	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
16 d.1	KNNR 4 0418-03	STS-01	Montaż grzejnika stalowego jednopłytkowego np. typ CV11-600/1200	szt.		
			4,0	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
17 d.1	KNNR 4 0418-03	STS-01	Montaż grzejnika stalowego jednopłytkowego np. typ CV11-600/1400	szt.		
			1,0	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
18 d.1	KNNR 4 0418-03	STS-01	Montaż grzejnika stalowego jednopłytkowego np. typ CV11-600/1600	szt.		
			1,0	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
19 d.1	KNNR 4 0418-07	STS-01	Montaż grzejnika stalowego jednopłytkowego np. typ CV22-600/800	szt.		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1,0	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
20	KNNR 4 d.1 0418-07	STS-01	Montaż grzejnika stalowego jednopłytkowego np. typ CV22-600/1200	szt.		
			7,0	szt.	7,00	
					RAZEM	7,00
21	KNNR 4 d.1 0418-07	STS-01	Montaż grzejnika stalowego jednopłytkowego np. typ CV22-600/1400	szt.		
			4,0	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
22	KNNR 4 d.1 0418-07	STS-01	Montaż grzejnika stalowego jednopłytkowego np. typ CV22-600/1600	szt.		
			5,0	szt.	5,00	
					RAZEM	5,00
23	KNNR 4 d.1 0418-07	STS-01	Montaż grzejnika stalowego jednopłytkowego np. typ CV22-600/1800	szt.		
			2,0	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
24	KNNR 4 d.1 0418-07	STS-01	Montaż grzejnika stalowego jednopłytkowego np. typ CV22-600/2000	szt.		
			2,0	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
25	KNNR 4 d.1 0411-03	STS-01	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
			8,0	szt.	8,00	
					RAZEM	8,00
26	KNNR 4 d.1 0432-03	STS-01	Aparaty grzewczo-wentylacyjne (nagrzewnice ściennie) - zakup i montaż aparatów grzewczo-wentylacyjnych wraz z sterowaniem oraz okablowaniem, montażem konstrukcji wsporczej wraz z robotami instalacyjnymi	szt.		
			2,0	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
27	KNNR 4 d.1 0432-03 analogia	STS-01	Montaż kurtyny elektrycznej	szt.		
			1,0	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
28	KNR 0-34 d.1 0101-06	STS-01	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami z pianki polietylenowej	m		
			385,0	m	385,00	
					RAZEM	385,00
29	KNR 0-34 d.1 0101-06	STS-01	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami z pianki polietylenowej	m		
			105,0	m	105,00	
					RAZEM	105,00
30	KNR 0-34 d.1 0101-07	STS-01	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami z pianki polietylenowej	m		
			210,0	m	210,00	
					RAZEM	210,00
31	KNR 0-34 d.1 0101-07	STS-01	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami z pianki polietylenowej	m		
			121,0	m	121,00	
					RAZEM	121,00
32	KNR 0-34 d.1 0101-07	STS-01	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami z pianki polietylenowej	m		
			61,5	m	61,50	
					RAZEM	61,50
33	KNR 0-34 d.1 0101-07	STS-01	Izolacja rurociągów śr. 50 mm otulinami z pianki polietylenowej	m		
			61,5	m	61,50	
					RAZEM	61,50
34	KNR 0-34 d.1 0101-07	STS-01	Izolacja rurociągów śr. 28 mm otulinami z pianki poliuretanowej z płaszczem PCV	m		
			328,0	m	328,00	
					RAZEM	328,00
35	KNR 0-34 d.1 0101-07	STS-01	Izolacja rurociągów śr. 35 mm otulinami z pianki poliuretanowej z płaszczem PCV	m		
			148,0	m	148,00	
					RAZEM	148,00
36	KNNR 4 d.1 0436-01	STS-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
			39,0	urz.	39,00	
					RAZEM	39,00
37	KNNR 4 d.1 0436-01	STS-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
			3,0	urz.	3,00	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	3,00
38 d.1	KNNR 4 0406-03	STS-01	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1,0	próba próba	1,00	
					RAZEM	1,00
39 d.1	KNNR 4 0406-02	STS-01	Próby szczelności instalacji c.o.  Przedmiar dodatkowy - ilość prób 1 1443,5	m  próba m	  1 443,50	1,00
					RAZEM	1 443,50
40 d.1	KNNR 3 0305-01	STS-01	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej 1,68	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1,68	
					RAZEM	1,68
41 d.1	KNNR 4-01 0208-02	STS-01	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 20 cm 1,0	kpl kpl	1,00	
					RAZEM	1,00
42 d.1	KNNR 4 0402-05	STS-01	Tuleje ochronne 1,0	kpl. kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
43 d.1	wycena indywidualna	STS-01	Wykonanie niezbędnych robót instalacyjnych do prawidłowej pracy instalacji centralnego ogrzewania oraz ciepła technologicznego 1,0	kpl. kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
<b>2</b>	<b>45332200-5</b>		<b>INSTALACJA WODOCIĄGOWA</b>			
44 d.2	KNNR 4 0112-01	STS-01	Rurociągi o śr. 16x2,7 mm 172,0	m m	172,00	
					RAZEM	172,00
45 d.2	KNNR 4 0112-01	STS-01	Rurociągi o śr. 20x3,4 mm 245,0	m m	245,00	
					RAZEM	245,00
46 d.2	KNNR 4 0112-02	STS-01	Rurociągi o śr. 25x4,2 mm 157,0	m m	157,00	
					RAZEM	157,00
47 d.2	KNNR 4 0112-03	STS-01	Rurociągi o śr. 32x5,4 mm 141,0	m m	141,00	
					RAZEM	141,00
48 d.2	KNNR 4 0112-04	STS-01	Rurociągi o śr. 40x6,7 mm 47,5	m m	47,50	
					RAZEM	47,50
49 d.2	KNNR 4 0112-05	STS-01	Rurociągi o śr. 50x8,4 mm 168,0	m m	168,00	
					RAZEM	168,00
50 d.2	KNNR 4 0112-06	STS-01	Rurociągi o śr. 63x10,5 mm 41,0	m m	41,00	
					RAZEM	41,00
51 d.2	KNNR 4 0106-04	STS-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 86,0	m m	86,00	
					RAZEM	86,00
52 d.2	KNNR 4 0106-06	STS-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 41,0	m m	41,00	
					RAZEM	41,00
53 d.2	KNNR 4 0116-01	STS-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20x3,4 mm 34,0	szt. szt.	34,00	
					RAZEM	34,00
54 d.2	KNNR 4 0116-08	STS-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20x3,4 mm 52,0	szt. szt.	52,00	
					RAZEM	52,00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
55	KNNR 4 d.2 0130-01	STS-01	Zawory kulowe chromowane o śr. nominalnej 1/2x1/2	szt.		
			52,0	szt.	52,00	
					RAZEM	52,00
56	KNNR 4 d.2 0135-01	STS-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			6,0	szt.	6,00	
					RAZEM	6,00
57	KNNR 4 d.2 0137-02	STS-01	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			18,0	szt.	18,00	
					RAZEM	18,00
58	KNNR 4 d.2 0137-09	STS-01	Baterie natryskowe z natryskiem ręcznym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			12,0	szt.	12,00	
					RAZEM	12,00
59	KNR 2-15 d.2 0116-02	STS-01	Zawór hydrantowy	szt.		
			1,0	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
60	KNR 2-15 d.2 0120-02	STS-01	Szafki hydrantowe wewnętrzne	szt.		
			1,0	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
61	KNNR 4 d.2 0130-06 analogia	STS-01	Zawór pierwszeństwa o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
			1,0	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
62	KNNR 4 d.2 0127-01 analogia	STS-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		
			1,0	prob.	1,00	
					RAZEM	1,00
63	KNNR 4 d.2 0127-02 analogia	STS-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych - dodatek w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
			1098,5	m	1 098,50	
					RAZEM	1 098,50
64	KNNR 4 d.2 0128-02	STS-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
			1098,5	m	1 098,50	
					RAZEM	1 098,50
65	KNR 0-34 d.2 0101-06	STS-01	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (N)	m		
			172,0	m	172,00	
					RAZEM	172,00
66	KNR 0-34 d.2 0101-06	STS-01	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (N)	m		
			245,0	m	245,00	
					RAZEM	245,00
67	KNR 0-34 d.2 0101-07	STS-01	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m		
			157,0	m	157,00	
					RAZEM	157,00
68	KNR 0-34 d.2 0101-07	STS-01	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m		
			141,0	m	141,00	
					RAZEM	141,00
69	KNR 0-34 d.2 0101-07	STS-01	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m		
			47,5	m	47,50	
					RAZEM	47,50
70	KNR 0-34 d.2 0101-07	STS-01	Izolacja rurociągów śr. 50 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m		
			168,0	m	168,00	
					RAZEM	168,00
71	KNR 0-34 d.2 0101-07	STS-01	Izolacja rurociągów śr. 63 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m		
			41,0	m	41,00	
					RAZEM	41,00
72	KNR 0-34 d.2 0101-07	STS-01	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami z pianki poliuretanowej z płaszczem PCV	m		
			86,0	m	86,00	
					RAZEM	86,00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
73	KNR 0-34 d.2 0101-07	STS-01	Izolacja rurociągów śr. 50 mm otulinami z pianki poliuretanowej z płaszczem PCV 41,0	m m	 41,00	
					RAZEM	41,00
74	KNNR 3 d.2 0305-01	STS-01	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej 2,26	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 2,26	
					RAZEM	2,26
75	KNR 4-01 d.2 0208-02	STS-01	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 20 cm 1,0	kpl kpl	 1,00	
					RAZEM	1,00
76	KNNR 4 d.2 0402-05	STS-01	Tuleje ochronne 1,0	kpl. kpl.	 1,00	
					RAZEM	1,00
77	wycena indywidualna d.2	STS-01	Wykonanie niezbędnych robót instalacyjnych do prawidłowej pracy instalacji wodociągowej 1,0	kpl. kpl.	 1,00	
					RAZEM	1,00
<b>3</b>	<b>45332300-6</b>		<b>INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ</b>			
78	KNNR 1 d.3 0307-02	STS-01	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV 158,84	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 158,84	
					RAZEM	158,84
79	KNNR 1 d.3 0318-01	STS-01	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III 158,84	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 158,84	
					RAZEM	158,84
80	KNNR 4 d.3 0203-04	STS-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 85,0	m m	 85,00	
					RAZEM	85,00
81	KNNR 4 d.3 0203-03	STS-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 56,0	m m	 56,00	
					RAZEM	56,00
82	KNNR 4 d.3 0203-02	STS-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 24,0	m m	 24,00	
					RAZEM	24,00
83	KNNR 4 d.3 0203-01	STS-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 63,0	m m	 63,00	
					RAZEM	63,00
84	KNNR 4 d.3 0208-03	STS-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 115,0	m m	 115,00	
					RAZEM	115,00
85	KNNR 4 d.3 0208-02	STS-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 18,0	m m	 18,00	
					RAZEM	18,00
86	KNNR 4 d.3 0208-01	STS-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 89,5	m m	 89,50	
					RAZEM	89,50
87	KNR-W 2-15 d.3 0109-02 analogia	STS-01	Instalacja do odprowadzania skroplin z rur PP o śr. 25mm wraz z syfonem 56,0	m m	 56,00	
					RAZEM	56,00
88	KNNR 4 d.3 0211-01	STS-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 40,0	szt. szt.	 40,00	
					RAZEM	40,00
89	KNNR 4 d.3 0211-03	STS-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 12,0	szt. szt.	 12,00	
					RAZEM	12,00
90	KNNR 4 d.3 0230-02	STS-01	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym 18,0	kpl. kpl.	 18,00	
					RAZEM	18,00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
91	KNNR 4 d.3 0230-05	STS-01	Postument porcelanowy do umywalek 18,0	kpl. kpl.	 18,00	
					RAZEM	18,00
92	KNNR 4 d.3 0233-03	STS-01	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" 12,0	kpl. kpl.	 12,00	
					RAZEM	12,00
93	KNNR 4 d.3 0218-01	STS-01	Wpusty ściekowe ze stali nierdzewnej o śr. 50 mm 6,0	szt. szt.	 6,00	
					RAZEM	6,00
94	KNNR 4 d.3 0216-02	STS-01	Wpusty liniowe (natryskowe) ze stali nierdzewnej 8,0	szt. szt.	 8,00	
					RAZEM	8,00
95	KNNR 4 d.3 0234-02	STS-01	Pisuary pojedyncze z zaworem splukującym 4,0	kpl. kpl.	 4,00	
					RAZEM	4,00
96	KNNR 4 d.3 0232-02 analogia	STS-01	Brodziki natryskowe z kabiną 2,0	kpl. kpl.	 2,00	
					RAZEM	2,00
97	KNNR 4 d.3 0213-04 analogia	STS-01	Napowietrzak z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 50 mm 1,0	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
98	KNNR 4 d.3 0222-02	STS-01	Czyszczaaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 7,0	szt. szt.	 7,00	
					RAZEM	7,00
99	KNNR 4 d.3 0213-05	STS-01	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110/160 mm 7,0	szt. szt.	 7,00	
					RAZEM	7,00
100	KNNR 4 d.3 0218-01 analogia	STS-01	Rewizja podposadzkowa 1,0	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
101	KNNR 3 d.3 0305-01	STS-01	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej 2,38	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 2,38	
					RAZEM	2,38
102	KNNR 4 d.3 0208-02	STS-01	Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 20 cm 1,0	kpl. kpl.	 1,00	
					RAZEM	1,00
103	KNNR 4 d.3 0402-05	STS-01	Tuleje ochronne 1,0	kpl. kpl.	 1,00	
					RAZEM	1,00
104	wycena indywidualna d.3	STS-01	Wykonanie niezbędnych robót instalacyjnych do prawidłowej pracy instalacji wodociągowej 1,0	kpl. kpl.	 1,00	
					RAZEM	1,00
<b>4</b>	<b>45331200-8</b>		<b>WENTYLACJA MECHANICZNA, KLIMATYZACJA</b>			
105	KNNR 2-17 d.4 0103-05	STS-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 65 % 4,15	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 4,15	
					RAZEM	4,15
106	KNNR-W 2- d.4 17 0122-01	STS-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. 100 mm - udział kształtek do 35 % 11,60	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 11,60	
					RAZEM	11,60
107	KNNR-W 2- d.4 17 0122-02	STS-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. 125 mm - udział kształtek do 35 % 27,9	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 27,90	
					RAZEM	27,90
108	KNNR-W 2- d.4 17 0122-02	STS-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. 160 mm - udział kształtek do 35 % 9,2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 9,20	



Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	9,20
109	KNR-W 2-d.4 17 0122-02	STS-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. 200 mm - udział kształtek do 35 % 46,1	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 46,10	
					RAZEM	46,10
110	KNR-W 2-d.4 17 0122-03	STS-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 250 mm - udział kształtek do 35 % 16,3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 16,30	
					RAZEM	16,30
111	KNR-W 2-d.4 17 0122-03	STS-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 315 mm - udział kształtek do 35 % 216,5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 216,50	
					RAZEM	216,50
112	KNR-W 2-d.4 17 0122-04	STS-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 400 mm - udział kształtek do 35 % 75,50	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 75,50	
					RAZEM	75,50
113	KNR-W 2-d.4 17 0140-01	STS-01	Zawór naw/wyw o śr. 100 mm 9,0	szt. szt.	 9,00	
					RAZEM	9,00
114	KNR-W 2-d.4 17 0140-01	STS-01	Zawór naw/wyw o śr. 125 mm 15,0	szt. szt.	 15,00	
					RAZEM	15,00
115	KNR-W 2-d.4 17 0140-02	STS-01	Nawiewnik wirowy o śr. 200 mm 7,0	szt. szt.	 7,00	
					RAZEM	7,00
116	KNR-W 2-d.4 17 0138-04	STS-01	Kratki wentylacyjne 500x300 mm 3,0	szt. szt.	 3,00	
					RAZEM	3,00
117	KNR-W 2-d.4 17 0131-01	STS-01	Przepustnice stalowe kołowe o śr. 100 mm 9,0	szt. szt.	 9,00	
					RAZEM	9,00
118	KNR-W 2-d.4 17 0131-02	STS-01	Przepustnice stalowe kołowe o śr. 125 mm 15,0	szt. szt.	 15,00	
					RAZEM	15,00
119	KNR-W 2-d.4 17 0131-02	STS-01	Przepustnice stalowe kołowe o śr. 200 mm 7,0	szt. szt.	 7,00	
					RAZEM	7,00
120	KNR-W 2-d.4 17 0155-02	STS-01	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. 200 mm, L= 0,9m 4,0	szt. szt.	 4,00	
					RAZEM	4,00
121	KNR-W 2-d.4 17 0206-01	STS-01	Montaż wentylatora ściennego (łazienkowego) z elementami regulacyjnymi 8,0	szt. szt.	 8,00	
					RAZEM	8,00
122	KNR-W 2-d.4 17 0208-01	STS-01	Montaż rekuperatora ściennego 1,0	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
123	KNR-W 2-d.4 17 0146-04	STS-01	Czerpnia/wyrzutnia ścienna o wym 500x400mm 2,0	szt. szt.	 2,00	
					RAZEM	2,00
124	KNR-W 2-d.4 17 0152-04	STS-01	Wywiewniki dachowe cylindryczne lub gwiazdowe o śr. 400 mm 1,0	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
125	KNR-W 2-d.4 17 0323-05	STS-01	Centrala wentylacyjna stojąca z wymiennikiem obrotowym, V <sub>naw</sub> =2500m <sup>3</sup> /h, W <sub>wyw</sub> =2500m <sup>3</sup> /h, kpl. automatyki, instalacją do odprowadzenia skroplin, syfonem, okablowaniem 1,0	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
126	KNR-W 2-d.4 17 0323-05	STS-01	Centrala wentylacyjna podwieszana z wymiennikiem krzyżowo-przeciwnym, nagrzewnicą elektryczną, V <sub>naw</sub> =1145m <sup>3</sup> /h, W <sub>wyw</sub> =970m <sup>3</sup> /h, kpl. automatyki, okablowaniem 1,0	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
127	d.4 wycena indywidualna	STS-01	Montaż instalacji klimatyzacji - montaż jednostki zewnętrznej	kpl.		
			1,0	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
128	d.4 wycena indywidualna	STS-01	Montaż instalacji klimatyzacji montaż jednostek wewnętrznych, wykonanie instalacji ciec/gaz, wykonanie instalacji odprowadzania skroplin, napełnienie instalacji czynnikiem chłodniczym	kpl.		
			6,0	kpl.	6,00	
					RAZEM	6,00
129	KNR 9-16 d.4 0213-01	STS-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym I PROSTOKATNYM matą lamelową np. ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL lub równoważną, o grubości 100 mm, mocowaną na szpilki zgrzewane, zabezpieczenie z płaszczem ochronnym z blachy aluminiowej	m <sup>2</sup> izolacji		
			128,5	m <sup>2</sup> izolacji	128,50	
					RAZEM	128,50
130	KNR 4-01 d.4 0208-02	STS-01	Przebicie otworów	kpl.		
			1,0	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
131	d.4 wycena indywidualna	STS-01	Próby montażowe wraz z pracami regulacyjno-pomiarowymi	kpl.		
			1,0	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
<b>5</b>	<b>45331100-7</b>		<b>KOTŁOWNIA</b>			
132	KNR-W 2-d.5 15 0503-02	STS-01	Kocioł gazowy wiszący kondensacyjny np. MCA065 - 2 (na gaz ziemny) lub równo- ważny wraz z: czujnikiem temperatury T0,TC1,TC1a,TC1b,TC2,TW1,FA; regulatorem/sterownikiem kaskady kotłów; zaworem bezpieczeństwa membranowym; pompą kotłową (Grupa pompowa wraz z osprzętem); zestawem spalinowy; sprzęgłem hydraulicznym oraz systemem odprowadzania spalin	kpl.		
			1,0	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
133	KSNR 4 d.5 0513-02	STS-01	Rurociągi stalowe śr. 25 mm o połączeniach spawanych w kotłowniach i węzłach ciepłych	m		
			2,0	m	2,00	
					RAZEM	2,00
134	KSNR 4 d.5 0513-04	STS-01	Rurociągi stalowe śr. 50 mm o połączeniach spawanych w kotłowniach i węzłach ciepłych	m		
			11,0	m	11,00	
					RAZEM	11,00
135	KNR 0-34 d.5 0101-07	STS-01	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami z pianki poliuretanowej z płaszczem PCV	m		
			8,0	m	8,00	
					RAZEM	8,00
136	KNR 0-34 d.5 0101-07	STS-01	Izolacja rurociągów śr. 50 mm otulinami z pianki poliuretanowej z płaszczem PCV	m		
			11,0	m	11,00	
					RAZEM	11,00
137	KNNR 4 d.5 0508-01 analogia	STS-01	Zasobniki ciepłej wody użytkowej o pojemności 400 dm <sup>3</sup>	szt.		
			1,0	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
138	KNR-W 2-d.5 15 0511-01	STS-01	Urządzenie neutralizujące, podłączenie skroplin	szt.		
			1,0	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
139	KNR 2-15 d.5 0509-01 analogia	STS-01	Rozdzielacze instalacji c.o. DN80, L=1,7m	szt.		
			2,0	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
140	KNR-W 2-d.5 15 0530-03	STS-01	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
			16,0	szt.	16,00	
					RAZEM	16,00
141	KNR-W 2-d.5 15 0530-04	STS-01	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
			24,0	szt.	24,00	
					RAZEM	24,00
142	KNNR 4 d.5 0411-03	STS-01	Złącze samodcinające o śr. nominalnej 25 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1,0	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
143	KNNR 4 d.5 0411-02	STS-01	Złącze samodcinające o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
			1,0	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
144	KNNR 4 d.5 0511-04	STS-01	Naczynie wzbiorcze instalacji c.o. np. Reflex NG140 lub równoważny wraz z przyłączem	szt.		
			1,0	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
145	KNNR 4 d.5 0511-04	STS-01	Naczynie wzbiorcze instalacji c.o. np. Reflex S18 lub równoważny wraz z przyłączem	szt.		
			1,0	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
146	KNNR 4 d.5 0511-04	STS-01	Naczynie c.w.u. z armaturą przepływowa Flowjet np. Refix DD 25 lub równoważny wraz z przyłączem	szt.		
			1,0	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
147	KNR 7-07 d.5 0101-01	STS-01	Pompa obiegowa - np. Stratos 25/1-6 lub równoważna	kpl.		
			5,0	kpl.	5,00	
					RAZEM	5,00
148	KNR 7-07 d.5 0101-01	STS-01	Pompa obiegowa - np. Stratos PICO 25/1-4 lub równoważna	kpl.		
			1,0	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
149	KNR 7-07 d.5 0101-01	STS-01	Pompa obiegowa - np. Stratos PICO 25/1-6 lub równoważna	kpl.		
			1,0	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
150	KNR 7-07 d.5 0101-01	STS-01	Pompa obiegowa - np. Stratos PICO Z 20/1-6 lub równoważna	kpl.		
			1,0	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
151	KNR 7-07 d.5 0101-01	STS-01	Pompa do wody brudnej np. TMW 32/8, lub równoważna	kpl.		
			2,0	kpl.	2,00	
					RAZEM	2,00
152	KNNR 4 d.5 0411-02	STS-01	Zawór 3 dr. mieszający z siłownikiem o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
			2,0	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
153	KNNR 4 d.5 0411-03	STS-01	Zawór 3 dr. mieszający z siłownikiem o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
			1,0	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
154	KNNR 4 d.5 0411-01	STS-01	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			4,0	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
155	KNNR 4 d.5 0411-02	STS-01	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
			2,0	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
156	KNNR 4 d.5 0411-03	STS-01	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
			20,0	szt.	20,00	
					RAZEM	20,00
157	KNNR 4 d.5 0411-04	STS-01	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
			6,0	szt.	6,00	
					RAZEM	6,00
158	KNNR 4 d.5 0411-06	STS-01	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
			2,0	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
159	KNNR 4 d.5 0411-01	STS-01	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			1,0	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
160	KNNR 4 d.5 0411-02	STS-01	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
			1,0	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
161	KNNR 4 d.5 0411-03	STS-01	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			5,0	szt.	5,00	
					RAZEM	5,00
162	KNNR 4 d.5 0411-04	STS-01	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
			2,0	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
163	KNNR 4 d.5 0411-02	STS-01	Filtr siatkowy o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
			1,0	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
164	KNNR 4 d.5 0411-03	STS-01	Filtr siatkowy o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
			6,0	szt.	6,00	
					RAZEM	6,00
165	KNNR 4 d.5 0411-04	STS-01	Filtr siatkowy o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
			2,0	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
166	KNNR 4 d.5 0411-01	STS-01	Zawór równoważący gwintowany STAD o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			1,0	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
167	KNNR 4 d.5 0411-02	STS-01	Zawór równoważący gwintowany STAD o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
			3,0	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
168	KNNR 4 d.5 0411-03	STS-01	Zawór równoważący gwintowany STAD o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
			2,0	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
169	KNNR 4 d.5 0411-04	STS-01	Centralny mieszcz c.w.u. o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
			1,0	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
170	KNNR 4 d.5 0412-06	STS-01	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm z zaworem odcinającym	szt.		
			12,0	szt.	12,00	
					RAZEM	12,00
171	KNR 2-15 d.5 0508-01 analogia	STS-01	Wymiennik płytowy - lutowany np. LJ 30-20M-1" lub równoważny	szt.		
			1,0	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
172	KNNR 4 d.5 0524-03	STS-01	Zawory bezpieczeństwa SYR 2115 o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
			1,0	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
173	KNNR 4 d.5 0524-03	STS-01	Zawory bezpieczeństwa SYR 1915 o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
			1,0	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
174	KNNR 4 d.5 0411-03	STS-01	Reduktor ciśnienia z.w. o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
			1,0	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
175	KNNR 4 d.5 0411-03	STS-01	Zawory zwrotne antyskażeniowe np. EA 291 NF o śr. nominalnej 25 mm lub równoważny	szt.		
			4,0	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
176	KNNR 4 d.5 0411-03	STS-01	Zawory zwrotne antyskażeniowe np. BA o śr. nominalnej 25 mm lub równoważny	szt.		
			4,0	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
177	KNNR 4 d.5 0122-06	STS-01	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach stalowych	kpl.		
			2,0	kpl.	2,00	
					RAZEM	2,00
178	KNNR 4 d.5 0140-02	STS-01	Wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 20 mm	kpl.		
			2,0	kpl.	2,00	
					RAZEM	2,00
179	KNR-W 2-15 0510-01 analogia	STS-01	Stacja uzdatniania wody np. Aquaset 500-N lub równoważna	szt.		
			1,0	szt.	1,00	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	1,00
180	KNNR 4 d.5 1413-03	STS-01	Studnia schładzająca	stud.		
			1,0	stud.	1,00	
					RAZEM	1,00
181	KNR 2-17 d.5 0103-05 analogia	STS-01	Kanał nawiewno-wywiewny	kpl.		
			1,0	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
182	wycena in- d.5 dywidualna	STS-01	Demontaż istniejących elementów kotłowni gazowej	kpl.		
			1,0	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
<b>6</b>	<b>45333000-0</b>		<b>INSTALACJA GAZOWA</b>			
<b>6.1</b>	<b>45231300-8</b>		<b>ROBOTY MONTAŻOWE</b>			
183	KSNR 4 d.6. 0304-03 1	STS-01	Rurociągi stalowe śr. 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			5,0	m	5,00	
					RAZEM	5,00
184	KSNR 4 d.6. 0304-07 1	STS-01	Rurociągi stalowe śr. 80 mm o połączeniach spawanych - bufor gazu	m		
			1,0	m	1,00	
					RAZEM	1,00
185	KNNR 4 d.6. 0313-04 1 analogia	STS-01	Zawór kulowy DN 25 mm	szt.		
			2,0	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
186	KNNR 4 d.6. 0313-04 1 analogia	STS-01	Filtr do gazu DN 25 mm	szt.		
			2,0	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
187	KNNR 4 d.6. 0313-04 1 analogia	STS-01	Zawór elektromagnetyczny kołnierzowy DN 40 mm	szt.		
			1,0	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
188	KNR 2-15 d.6. 0313-01 1 analogia	STS-01	Detektor gazu	szt.		
			2,0	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
189	KNNR 4 d.6. 0313-04 1 analogia	STS-01	Sterownik systemu detekcji gazu	szt.		
			1,0	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
190	KNNR 4 d.6. 0313-04 1 analogia	STS-01	Urządzenie sygnalizująco-odcinające	szt.		
			1,0	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
191	KNNR 4 d.6. 0313-08 1 analogia	STS-01	Skrzynka gazowa z kurkiem odcinającym o śr. 32mm	szt.		
			1,0	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
192	KNR-W 2- d.6. 15 0307-02 1	STS-01	Próba instalacji gazowej	100 m		
			1,0	100 m	1,00	
					RAZEM	1,00
193	wycena in- d.6. dywidualna 1	STS-01	Demontaż istniejących elementów instalacji gazowej	kpl.		
			1,0	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
<b>7</b>	<b>45231300-8</b>		<b>PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ</b>			

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>7.1</b>	<b>45111000-8</b>		<b>ROBOTY ZIEMNE</b>			
194 d.7. 1	KNNR 1 0202-05	STS-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. (78,0*1,0*(2,0+0,15)+2,3*2,5*2,5*8+3,0*2,5*2,5)*0,8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 241,16	 241,16
					RAZEM	241,16
195 d.7. 1	KNNR 1 0307-03	STS-01	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II 78,0*1,0*(2,0+0,15)*0,2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 33,54	 33,54
					RAZEM	33,54
196 d.7. 1	KNNR 1 0308-03	STS-01	Wykopy liniowe o szerokości 2,5-4,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II z ręcznym wydobywaniem urobku (2,3*2,5*2,5*8+3,0*2,5*2,5)*0,2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 26,75	 26,75
					RAZEM	26,75
197 d.7. 1	KNNR 1 0208-02	STS-01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - wywóz nadmiaru gruntu A (obliczenia pomocnicze) 69,45	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 69,45 69,45	 69,45
					RAZEM	69,45
198 d.7. 1	KNNR 1 0313-01	STS-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer. do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 78,0*1,0*(2,0+0,15)*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 335,40	 335,40
					RAZEM	335,40
199 d.7. 1	KNNR 1 0315-04	STS-01	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką (2,3*(2,5+2,5)*8+3,0*(2,5+2,5))*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 214,00	 214,00
					RAZEM	214,00
200 d.7. 1	materiał	STS-01	Koszt piasku do zasypki - obsypka piaszkowa do wys. 30cm ponad wierzch rury A (obliczenia pomocnicze) 34,31	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 34,31 34,31	 34,31
					RAZEM	34,31
201 d.7. 1	KNNR 1 0214-04	STS-01	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II 241,16-69,45+34,31-30,19-24,08	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 151,75	 151,75
					RAZEM	151,75
202 d.7. 1	KNNR 1 0318-03 z. o.2.11.4. 9911-02	STS-01	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) 33,54*0,9	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 30,19	 30,19
					RAZEM	30,19
203 d.7. 1	KNNR 1 0319-03 z. o.2.11.4. 9911-02	STS-01	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 2.5-4.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) 26,75*0,9	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 24,08	 24,08
					RAZEM	24,08
<b>7.2</b>	<b>45231300-8</b>		<b>ROBOTY MONTAŻOWE</b>			
204 d.7. 2	KNNR 1 0608-02	STS-01	Podsypka filtracyjna piaskowo-żwirowa o gr. 15cm w gotowym wykopie wyk.z piasku. 78,0*1,0*0,2+2,5*2,5*0,15*9	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 24,04	 24,04
					RAZEM	24,04
205 d.7. 2	KNNR 4 1410-01	STS-01	Podłoża betonowe o grubości 15 cm 2,5*2,5*0,15*9	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 8,44	 8,44
					RAZEM	8,44
206 d.7. 2	KNNR 4 1308-02 z. sz.3.4. 9913-2	STS-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione 78,0	m m	 78,00	 78,00
					RAZEM	78,00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
207	KNNR 4 d.7. 1413-08 2	STS-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni betonowa 1200mm	m <sup>3</sup>		
			0,46	m <sup>3</sup>	0,46	
					RAZEM	0,46
208	KNNR 4 d.7. 1413-03 2	STS-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m - z włazem typ ciężki kl. D 400 (40t), pokrywą nastudzienną, pierścieniem odciążającym, izolacją lepikiem asfaltowym na zimno, stopniami włazowymi żeliwnymi. - studnia rozprężna	stud.		
			1,0	stud.	1,00	
					RAZEM	1,00
209	KNNR 4 d.7. 1413-04 2	STS-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
			-1,0	[0.5 m] stud.	-1,00	
					RAZEM	-1,00
210	KNNR 4 d.7. 1417-01 2	STS-01	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm	szt.		
			7,0	szt.	7,00	
					RAZEM	7,00
211	KNNR 4 d.7. 1413-03 2 analogia	STS-01	Montaż pompowni ścieków wraz z wyposażeniem, szafą sterowniczą, okablowaniem	stud.		
			1,0	stud.	1,00	
					RAZEM	1,00
212	KNNR-W 2- d.7. 19 0102-01 2	STS-01	Oznakowanie trasy kanału ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
			78,0	m	78,00	
					RAZEM	78,00
213	KNNR 4 d.7. 1610-01 2	STS-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 150 mm	odc. -1 prób.		
			3,0	odc. -1 prób.	3,00	
					RAZEM	3,00
214	KNNR 4 d.7. 1005-05 z. 2 sz.3.9. 9912-7	STS-01	Montaż rury stalowej osłonowej o śr. 250mm	m		
			6,0	m	6,00	
					RAZEM	6,00
215	KNNR 4 d.7. 1209-01 2 analogia	STS-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych	m		
			6,0	m	6,00	
					RAZEM	6,00