

KOSZTORYS NAKŁADCZY

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45331210-1 Instalowanie wentylacji

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA ŻŁOBKA POPRZECZ ROZBUDOWĘ I PRZEBUDOWĘ ISTNIEJĄCEGO PRZEDSZKOLA
GMINNEGO W OPATÓWKU
ADRES INWESTYCJI : działki nr ewid. 104/26, 104/3 jedn. ewid. 300708_4 Opatówek, obręb ewid. 300708_4.0001 Miasto Opató-
wek, ul. Szkolna 9, 62-860 Opatówek
INWESTOR : Gmina Opatówek
WYKONAWCA ROBÓT :
ADRES WYKONAWCY :
BRANŻA : INSTALACJE SANITARNE WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI
DATA OPRACOWANIA : kwiecień 2022 r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
kwiecień 2022 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
INSTALACJE SANITARNE					
1		INSTALACJA WODY ZIMNEJ, CIEPŁEJ I CYRKULACJI			
1.1		WEWNĘTRZNA INSTALACJA WODY ZIMNEJ I CIEPŁEJ			
1.1.		ROBOTY MONTAŻOWE			
1	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. 20 mm GLASS o połączeniach zgrzewanych PN-20 - POD SUFITEM + ŚCIANA	m		
d.1.	0111-01				
1.1		0.99+14.01+57.25+1.19+14.78+49.25+15.28+14.86+10.68	m	178.290	
				RAZEM	178.290
2	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. 25 mm GLASS o połączeniach zgrzewanych PN-20 - POD SUFITEM + ŚCIANA	m		
d.1.	0111-02				
1.1		3.5+11.92+14.26+14.33+15.75+14.26+1.96+12.91+11.65	m	100.540	
				RAZEM	100.540
3	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. 32 GLASS mm o połączeniach zgrzewanych PN-20 - POD SUFITEM	m		
d.1.	0111-03				
1.1		10.49+8.79+1.86+10.93+11.65	m	43.720	
				RAZEM	43.720
4	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. 40 GLASS mm o połączeniach zgrzewanych PN-20 - POD SUFITEM + ŚCIANA	m		
d.1.	0111-04				
1.1		1.76+9.69+3.55+2.22	m	17.220	
				RAZEM	17.220
5	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. 50 GLASS mm o połączeniach zgrzewanych PN-20 - POD SUFITEM + ŚCIANA	m		
d.1.	0111-05				
1.1		2.19+8.1	m	10.290	
				RAZEM	10.290
6	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. 20 mm GLASS o połączeniach zgrzewanych PN-20 - W POSADZCE	m		
d.1.	0111-01				
1.1		15.49+33.15+2.62+12.88+26.11+2.33+6.93+10.23	m	109.740	
				RAZEM	109.740
7	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. 25 mm GLASS o połączeniach zgrzewanych PN-20 - W POSADZCE	m		
d.1.	0111-02				
1.1		7.42+8.36+7.42+9.02+9.39	m	41.610	
				RAZEM	41.610
8	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. 40 GLASS mm o połączeniach zgrzewanych PN-20 - W POSADZCE	m		
d.1.	0111-04				
1.1		10.7	m	10.700	
				RAZEM	10.700
9	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. 50 GLASS mm o połączeniach zgrzewanych PN-20 - W POSADZCE	m		
d.1.	0111-05				
1.1		10.67	m	10.670	
				RAZEM	10.670
10	KNR-W 2-15	Zawory kulowe mufowe o śr. 20 mm	szt.		
d.1.	0132-02				
1.1		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
11	KNR-W 2-15	Zawory kulowe mufowe o śr. 25 mm	szt.		
d.1.	0132-03				
1.1		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
12	KNR-W 2-15	Zawory kulowe mufowe o śr. 32 mm	szt.		
d.1.	0132-04				
1.1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
13	KNR-W 2-15	Baterie umywalkowe jednouchwytowe stojące z dwoma zaworami o śr. 15 mm	szt.		
d.1.	0137-03				
1.1		17	szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
14	KNR-W 2-15	Baterie zlewozmywakowe jednouchwytowe stojące z dwoma zaworami o śr. 15 mm	szt.		
d.1.	0137-03				
1.1		13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15 d.1. 1.1	KNR-W 2-15 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwным	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
16 d.1. 1.1	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory czepalne o śr. 15 mm ze złączką do węża	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
17 d.1. 1.1	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory kulowe kątowe o śr. 15x15 + wężyk	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
18 d.1. 1.1	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory kulowe kątowe o śr. 15x20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
19 d.1. 1.1	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. 20 mm	szt.		
		102	szt.	102.000	
				RAZEM	102.000
20 d.1. 1.1	KNR-W 2-15 0116-02	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów o śr. 25 mm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
21 d.1. 1.1	KNR-W 2-15 0116-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów o śr. 32 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
22 d.1. 1.1	KNR-W 2-15 0127-04	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 90 mm) Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1	m prób.		1.000
		178.29+109.74+100.54+41.61+43.72+17.22+10.7+10.29+10.67	m	522.780	
				RAZEM	522.780
23 d.1. 1.1	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych Krotność = 2	m		
		522.78	m	522.780	
				RAZEM	522.780
24 d.1. 1.1	KNR 0-34 0101-18	Izolacja rurociągów śr. 22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S)	m		
		178.29+109.74	m	288.030	
				RAZEM	288.030
25 d.1. 1.1	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 28 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S)	m		
		100.54+41.61	m	142.150	
				RAZEM	142.150
26 d.1. 1.1	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 35 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S)	m		
		43.72	m	43.720	
				RAZEM	43.720
27 d.1. 1.1	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 42 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S)	m		
		17.22+10.7	m	27.920	
				RAZEM	27.920
28 d.1. 1.1	KNR 0-34 0101-20	Izolacja rurociągów śr. 54 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S)	m		
		10.29+10.67	m	20.960	
				RAZEM	20.960
1.1. 2		ROBOTY BUDOWLANE			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29	KNR-W 4-01 d.1. 0335-10 1.2	Przebicie otworów w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
30	KNR-W 4-01 d.1. 0208-04 1.2	Przebicie otworów w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
31	KNR-W 4-01 d.1. 0324-01 1.2	Obsadzenie tuleji ochronnych w ścianach	szt.		
		84	szt.	84.000	
				RAZEM	84.000
32	KNR-W 4-01 d.1. 0341-04 1.2	Wykucie bruzd pionowych 1/2 x 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		110.6	m	110.600	
				RAZEM	110.600
33	KNR-W 4-01 d.1. 0328-04 1.2	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		110.6	m	110.600	
				RAZEM	110.600
34	KNR-W 4-01 d.1. 0106-04 1.2	Usunięcie z budynku gruzu	m ³		
		3.318	m ³	3.318	
				RAZEM	3.318
35	KNR-W 2-20 d.1. 0113-10 1.2 analogia	Przejście p.poż w systemie PROMAT EI60 dla rur o śr. 25 , 32 , 40 mm	szt.		
		3+5+3	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
1.2		WEW.INSTALACJA HYDRANTOWA			
36	KNR-W 2-15 d.1. 0107-03 2	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. 32 mm o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
37	KNR-W 2-15 d.1. 0107-04 2	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. 40 mm o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
38	KNR-W 2-15 d.1. 0130-05 2	Zawory kulowe o śr. 40 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
39	KNR-W 2-15 d.1. 0130-05 2	Zawór antyskażeniowy EA251 o śr. 40 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
40	KNR-W 2-15 d.1. 0144-04 2 analogia	Zestaw hydroforowy 2 pompowy Q=7.,2 m3/h dp=15 m.śł.wody wraz z odejściem testująco-pomiarowym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
41	KNR-W 2-15 d.1. 0115-03 2	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów hydrantowych o śr. 25 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
42	KNR-W 2-15 d.1. 0138-01 2	Zawór hydrantowy o śr. 25 mm montowany na ścianie	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
43	KNR-W 2-15 d.1. 0142-01 2	Szafki hydrantowe naścienne (szafka,nawijacz węża,wąż półsztywny L=30 m, prądownica)	szt.		
		3	szt.	3.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	3.000
44	KNR-W 2-15 d.1. 0126-04 2	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
		Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	prób.		1.000
		12+16	m	28.000	
				RAZEM	28.000
45	KNR 0-34 d.1. 0101-19 2	Izolacja rurociągów śr. 42 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S)	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
46	KNR 0-34 d.1. 0101-19 2	Izolacja rurociągów śr. 48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S)	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
1.3		ROBOTY BUDOWLANE			
47	KNR-W 4-01 d.1. 0335-10 3	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
48	KNR-W 4-01 d.1. 0208-04 3	Przebiecie otworów w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
49	KNR-W 4-01 d.1. 0324-01 3	Obsadzenie tuleji ochronnych w ścianach	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
50	KNR-W 2-20 d.1. 0113-10 3 analogia	Przejście p.poż w systemie PROMAT EI60 dla rur o śr. 32 , 40 mm	szt.		
		2+3	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
2		INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ			
2.1		WEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ			
2.1.1		ROBOTY MONTAŻOWE			
51	KNR-W 2-15 d.2. 0110-03 1.1	Rurociągi z PVC o śr. 32 mm łączone metodą klejenia, na ścianach	m		
		8.96	m	8.960	
				RAZEM	8.960
52	KNR-W 2-15 d.2. 0208-01 1.1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	m		
		28.66+15.1	m	43.760	
				RAZEM	43.760
53	KNR-W 2-15 d.2. 0208-02 1.1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	m		
		2.81+15.18+3.97+10.16+8.1+25.7	m	65.920	
				RAZEM	65.920
54	KNR-W 2-15 d.2. 0208-03 1.1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	m		
		10.15+3.97+34.26+21.97	m	70.350	
				RAZEM	70.350
55	KNR-W 2-15 d.2. 0203-01 1.1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		6.5	m	6.500	
				RAZEM	6.500
56	KNR-W 2-15 d.2. 0203-02 1.1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
57 d.2. 1.1	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		33.5	m	33.500	
				RAZEM	33.500
58 d.2. 1.1	KNR-W 2-15 0222-01	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
59 d.2. 1.1	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
60 d.2. 1.1	KNR-W 2-15 0213-04	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 75 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
61 d.2. 1.1	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
62 d.2. 1.1	KNR-W 2-15 0218-01	Wpust ściekowy PVC o śr. 50 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
63 d.2. 1.1	KNR-W 2-15 0218-01	Wpust prysznicowy o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
64 d.2. 1.1	KNR-W 2-15 0216-02	Wpust ściekowy o śr. 110 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
65 d.2. 1.1	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		35	podej.	35.000	
				RAZEM	35.000
66 d.2. 1.1	KNR-W 2-15 0211-02	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		4	podej.	4.000	
				RAZEM	4.000
67 d.2. 1.1	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		14	podej.	14.000	
				RAZEM	14.000
68 d.2. 1.1	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		17	kpl.	17.000	
				RAZEM	17.000
69 d.2. 1.1	KNR-W 2-15 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
70 d.2. 1.1	KNR-W 2-15 0229-05	Zlewozmywaki ze stali nierdzewnej 2-kom	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
71 d.2. 1.1	KNR-W 2-15 0229-05	Zlewozmywaki ze stali nierdzewnej 2-kom	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
72 d.2. 1.1	KNR-W 2-15 0229-05	Zlewozmywaki ze stali nierdzewnej 1-kom.+ociekacz	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
73 d.2. 1.1	KNR-W 2-15 0229-01	Zlew ze stali nierdzewnej	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
74 d.2. 1.1	KNR-W 2-15 0231-05	Basen jednokomorowy ze stali nierdzewnej	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
75 d.2. 1.1	KNR 0-35 0125-05	Kabiny natryskowe z brodzikiem do kąpeli, półokrągła, z szybami ze szkła hartowanego 90x90 cm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.1. 2		ROBOTY ZIEMNE			
76 d.2. 1.2	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobywaniem urobku	m ³		
		(6.5+2+33.5)*0.8*1	m ³	33.600	
				RAZEM	33.600
77 d.2. 1.2	KNNR 1 0318-03	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		33.6	m ³	33.600	
				RAZEM	33.600
78 d.2. 1.2	KNNR 1 0408-02	Zagęszczanie warstw zasypowych z gruntu spoistego kat. III ubijkami mechanicznymi	m ³		
		33.6	m ³	33.600	
				RAZEM	33.600
79 d.2. 1.2	KNR-W 4-01 0106-05	Usunięcie z budynku ziemi	m ³		
		18.4	m ³	18.400	
				RAZEM	18.400
80 d.2. 1.2	KNNR 1 0205-03	Wywóz ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyładowczymi	m ³		
		18.4	m ³	18.400	
				RAZEM	18.400
81 d.2. 1.2	KNNR 4 1411-02	Podsypka i obsypka rurociągów z materiałów sypkich	m ³		
		(50*0.8*0.46)	m ³	18.400	
				RAZEM	18.400
2.1. 3		ROBOTY BUDOWLANE			
82 d.2. 1.3	KNR-W 4-01 0344-03 analogia	Wykucie bruzd poziomych i pionowych 1/2 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		75	m	75.000	
				RAZEM	75.000
83 d.2. 1.3	KNR-W 4-01 0328-03	Zamurowanie bruzd o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		75	m	75.000	
				RAZEM	75.000
84 d.2. 1.3	KNR-W 4-01 0335-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł dla rurociągu	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
85 d.2. 1.3	KNR-W 4-01 0208-04	Przebicie otworów w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
3		INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA I CIEPŁA TECHNOLOGICZNEGO			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3.1		INSTALACJA C.O.			
3.1.1		ROBOTY MONTAŻOWE			
86 d.3. 0201-01 1.1	KNR 0-31	Rurociągi wielowarstwowe PE-Xc/AL/PE-RT o śr. 17 mm - pod sufitem	m		
		191.33	m	191.330	
				RAZEM	191.330
87 d.3. 0201-02 1.1	KNR 0-31	Rurociągi wielowarstwowe PE-Xc/AL/PE-RT o śr. 21 mm - pod sufitem	m		
		26.18	m	26.180	
				RAZEM	26.180
88 d.3. 0201-03 1.1	KNR 0-31	Rurociągi wielowarstwowe PE-Xc/AL/PE-RT o śr. 26 mm - pod sufitem	m		
		1.24	m	1.240	
				RAZEM	1.240
89 d.3. 0404-04 1.1	KNR-W 2-15	Rurociągi wielowarstwowe PE-Xc/AL/PE-RT o śr. 32 mm - pod sufitem	m		
	0404-04		m	14.260	
	analogia	14.26	m	14.260	
				RAZEM	14.260
90 d.3. 0201-01 1.1	KNR 0-31	Rurociągi wielowarstwowe PE-Xc/AL/PE-RT o śr. 17 mm - piony i podejścia w ścianie	m		
		93.26	m	93.260	
				RAZEM	93.260
91 d.3. 0404-04 1.1	KNR-W 2-15	Rurociągi wielowarstwowe PE-Xc/AL/PE-RT o śr. 32 mm - piony i podejścia w ścianie	m		
	0404-04		m	15.220	
	analogia	15.22	m	15.220	
				RAZEM	15.220
92 d.3. 0403-06 1.1	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
93 d.3. 0429-04 1.1	KNR-W 2-15	Rury przyłączne o śr. 17 mm do grzejników V	kpl.		
	0429-04		kpl.	28.000	
	analogia	28	kpl.	28.000	
				RAZEM	28.000
94 d.3. 0418-03 1.1	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600 mm i długości do 1600 mm KV-11 600/ 400 1+4 szt KV-11 600/ 600 3+9+1 szt KV-11 600/ 720 1 szt KV-11 600/1200 3 szt KV-11 600/1600 2 szt 24	szt. szt.		
				24.000	
				RAZEM	24.000
95 d.3. 0418-07 1.1	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600 mm i długości do 1600 mm KV-22 600/ 600 1 szt KV-22 600/ 720 2 szt KV-22 600/ 800 1 szt 4	szt. szt.		
				4.000	
				RAZEM	4.000
96 d.3. 0209-01 1.1	KNR 0-31	Zawór podwójny do grzejnika typu V	szt.		
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
97 d.3. 0215-04 1.1	KNR 0-35	Głowice termostatyczne	szt.		
		28	szt.	28.000	
				RAZEM	28.000
98 d.3. 0406-03 1.1	KNR-W 2-15	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1	próba	1.000	
				RAZEM	1.000
99 d.3. 0406-05 1.1	KNR-W 2-15	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		191.33+26.18+1.2+14.26+7+93.26+15.22	m	348.450	
				RAZEM	348.450
100 d.3. 0436-01 1.1	KNR-W 2-15	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		28	urz.	28.000	
				RAZEM	28.000
101 d.3. 0101-10 1.1	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 18 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)	m		
		191.33+93.26	m	284.590	
				RAZEM	284.590
102 d.3. 0101-10 1.1	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)	m		
		26.18	m	26.180	
				RAZEM	26.180
103 d.3. 0101-11 1.1	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 28 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)	m		
		1.24	m	1.240	
				RAZEM	1.240
104 d.3. 0101-11 1.1	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 35 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)	m		
		14.26+15.22	m	29.480	
				RAZEM	29.480
105 d.3. 15 30-04 1.1	KNZ 15 30-04	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M P I S dla rurociągów o śr. 50 mm, gr. izolacji 40 mm	m		
		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
3.1. 2		ROBOTY BUDOWLANE			
106 d.3. 0335-10 1.2	KNR-W 4-01	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
107 d.3. 0208-04 1.2	KNR-W 4-01	Przebiecie otworów w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm	szt.		
		19	szt.	19.000	
				RAZEM	19.000
108 d.3. 0324-01 1.2	KNR-W 4-01	Obsadzenie tuleji ochronnych w ścianach	szt.		
		62	szt.	62.000	
				RAZEM	62.000
109 d.3. 0341-04 1.2	KNR-W 4-01	Wykucie bruzd pionowych 1/2 x 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		62	m	62.000	
				RAZEM	62.000
110 d.3. 0328-04 1.2	KNR-W 4-01	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		62	m	62.000	
				RAZEM	62.000
111 d.3. 0106-04 1.2	KNR-W 4-01	Usunięcie z budynku gruzu	m ³		
		1.86	m ³	1.860	
				RAZEM	1.860
3.2 3.2. 1		INSTALACJA C.T. ROBOTY MONTAŻOWE			
112 d.3. 0403-03 2.1	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		0.94	m	0.940	
				RAZEM	0.940
113 d.3. 0403-04 2.1	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3.08	m	3.080	
				RAZEM	3.080
114 d.3. 2.1	KNR-W 2-15 0403-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		23.13	m	23.130	
				RAZEM	23.130
115 d.3. 2.1	KNR-W 2-15 0411-03	Zawory kulowe o śr. 25 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
116 d.3. 2.1	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory kulowe o śr. 32 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
117 d.3. 2.1	KNR-W 2-15 0411-03	Zawór zwrotny o śr. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
118 d.3. 2.1	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory zwrotne o śr. 32 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
119 d.3. 2.1	KNR 0-35 0216-11	Filtry osadnikowe siatkowe o śr. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
120 d.3. 2.1	KNR 0-35 0216-12	Filtry osadnikowe siatkowe o śr. 32 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
121 d.3. 2.1	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
122 d.3. 2.1	KNR-W 2-15 0406-03 analogia	Próby szczelności instalacji c.t. - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1	próba	1.000	
				RAZEM	1.000
123 d.3. 2.1	KNR-W 2-15 0406-05	Próby szczelności instalacji c.t. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
		0.94+3.08+23.13	m	27.150	
				RAZEM	27.150
124 d.3. 2.1	KNZ 15 27- 04	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M P I S dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 40 mm	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
125 d.3. 2.1	KNZ 15 28- 04	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M P I S dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 40 mm	m		
		3.08	m	3.080	
				RAZEM	3.080
126 d.3. 2.1	KNZ 15 29- 04	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M P I S dla rurociągów o śr. 40 mm, gr. izolacji 40 mm	m		
		23.13	m	23.130	
				RAZEM	23.130
3.2. 2		ROBOTY BUDOWLANE			
127 d.3. 2.2	KNR-W 4-01 0335-10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
128	KNR-W 4-01 d.3. 0324-01 2.2	Obsadzenie tuleji ochronnych w ścianach	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
129	KNR-W 2-20 d.3. 0113-10 2.2 analogia	Przejście p.poż w systemie PROMAT EI60 dla rur o śr. 40 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
4		KOTŁOWNIA GAZOWA			
4.1		ROBOTY MONTAŻOWE			
130	KNR 0-31 d.4. 0216-04 1 analogia	Kocioł gazowy kondensacyjny VITODENS 200-W o mocy 60 kW	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
131	kalkulacja d.4. własna 1	Montaż komina powietrzno-spalinowego o śr. 80/125 mm L= 4 m	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
132	KNR-W 2-20 d.4. 0414-03 1 analogia	Zestaw przyłączeniowy z sprzęgłem hydraulicznym i pompą kotła	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
133	KNR-W 2-15 d.4. 0513-01 1 analogia	Rozdzielacz zasilający/powrotny z rur o śr.100 mm	m		
		1.6	m	1.600	
				RAZEM	1.600
134	KNR 0-35 d.4. 0221-08 1	Naczynia wzbiorcze przeponowe o poj. całkowitej 50 dm3	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
135	KNR 0-35 d.4. 0208-01 1	Pompa obiegowa ładowania podgrzewacza pojem. typ EXPERIA 25/40 , dostarczana w kompletach	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
136	KNR 0-35 d.4. 0208-01 1	Pompa obiegowa ładowania centralnego ogrzewania typ SPRINTA 25/40 , dostarczana w kompletach	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
137	KNR 0-35 d.4. 0208-01 1	Pompa obiegowa zasilania nagrzewnicy typ SPRINTA 25/60 , dostarczana w kompletach	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
138	KNR 0-35 d.4. 0208-01 1	Pompa cyrkulacyjna C.W.U. , dostarczana w kompletach	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
139	KNR-W 2-15 d.4. 0143-04 1	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 500 dm3	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
140	KNR-W 2-15 d.4. 0526-02 1 analogia	Zawory bezpieczeństwa typy 1915 o śr. 20/25 mm 0,3 MPa	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
141	KNR-W 2-15 d.4. 0526-02 1 analogia	Zawory bezpieczeństwa typy 2115 o śr. 20/25 mm 0,6 MPa	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
142	KNR 0-31 d.4. 0307-02 1 analogia	Zawory mieszające trójdrogowe typu HRB3 o śr. 20 mm z siłownikiem elektrycznym	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
143 d.4. 1	KNR INSTAL 0311-02	Naczynie wzbiorcze przeponowe dla CW o pojemności 35 dm ³	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
144 d.4. 1	KNR 0-35 0217-03	Zawory kulowe o śr. 20 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
145 d.4. 1	KNR 0-35 0217-04	Zawory kulowe o śr. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
146 d.4. 1	KNR 0-35 0217-05	Zawory kulowe o śr. 32 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
147 d.4. 1	KNR 0-35 0217-06	Zawory kulowe o śr. 40 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
148 d.4. 1	KNR 0-35 0217-07	Zawory kulowe o śr. 50 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
149 d.4. 1	KNR 0-35 0217-02	Zawór antyskażeniowy o śr. 15 mm typu EA 251	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
150 d.4. 1	KNR 0-35 0217-05	Zawory zwrotne o śr. 32 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
151 d.4. 1	KNR 0-35 0217-06	Zawory zwrotne o śr. 40 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
152 d.4. 1	KNR 0-35 0216-10	Filtry osadnikowe siatkowe o śr. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
153 d.4. 1	KNR 0-35 0216-14	Filtry osadnikowe siatkowe o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
154 d.4. 1	KNR-W 2-20 0312-03	Manometry z rurką syfonową	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
155 d.4. 1	KNR-W 2-20 0312-01	Termometry tarczowy.	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
156 d.4. 1	KNR-W 2-20 0310-01	Odwodnienia o śr. 15 mm(rozdzielacze)	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
157 d.4. 1	KNR-W 2-15 0514-02	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 25 mm łączonych przez spawanie	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
158	KNR-W 2-15 d.4. 0514-02 1	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 32 mm łączonych przez spawanie	m		
		26	m	26.000	
				RAZEM	26.000
159	KNR-W 2-15 d.4. 0514-03 1	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 40 mm łączonych przez spawanie	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
160	KNR-W 2-15 d.4. 0514-04 1	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 50 mm łączonych przez spawanie	m		
		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
161	KNR-W 2-15 d.4. 0106-02 1	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. 20 mm o połączeniach gwintowanych	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
162	KNR-W 2-15 d.4. 0106-05 1	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. 40 mm o połączeniach gwintowanych	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
163	KNR-W 2-15 d.4. 0140-01 1	Wodomierze skrzydełkowe o śr. 15 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
164	KNR-W 2-15 d.4. 0122-01 1	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. 15 mm w rurociągach stalowych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
165	KNR 4 d.4. 0433-01 ana- 1 logia	Stacja demineralizująca AQUASET 500-N	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
166	KNR-W 2-20 d.4. 0403-03 1	Próby kotłowni gazowej po stronie c.o. i c.w.u	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
167	KNR-W 2-20 d.4. 0404-01 1	Uruchomienie kotłowni	szt.kot- łownia		
		1	szt.kot- łownia	1.000	
				RAZEM	1.000
168	KNR-W 2-02 d.4. 1517-01 1	Dwukrotne malowanie farbą ftalową rur stalowych o śr. do 50 mm	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
169	KNR-W 2-02 d.4. 1517-02 1	Dwukrotne malowanie farbą ftalową rur stalowych o śr. do 100 mm	m		
		1.6	m	1.600	
				RAZEM	1.600
170	KNZ 15 30- d.4. 03 1	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M P I S dla rurocią- gów o śr. 44 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
		26	m	26.000	
				RAZEM	26.000
171	KNZ 15 29- d.4. 03 1	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M P I S dla rurocią- gów o śr. 40 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
		11	m	11.000	
				RAZEM	11.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
172	KNZ 15 30- d.4. 03 1	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M P I S dla rurocią- gów o śr. 64 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
173	KNZ 15 33- d.4. 03 1	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M P I S dla rurocią- gów o śr. 100 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
		1.6	m	1.600	
				RAZEM	1.600
174	KNR-W 2-15 d.4. 0235-02 1 analogia	Neutralizator kondensu grawitacyjny dla kotłów	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
175	KNR-W 2-15 d.4. 0110-02 1	Rurociągi z PVC o śr. 25 mm łączone metodą klejenia	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
5		INSTALACJA GAZOWA N.C.			
5.1		WEWNĘTRZNA INSTALACJA GAZOWA N.C.			
5.1.1		ROBOTY MONTAŻOWE			
176	KNR-W 2-15 d.5. 0304-03 1.1	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr. 25 mm na ścianach	m		
		11.22	m	11.220	
				RAZEM	11.220
177	KNR-W 2-15 d.5. 0304-04 1.1	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr. 32 mm na ścianach	m		
		10.33	m	10.330	
				RAZEM	10.330
178	KNR-W 2-15 d.5. 0304-05 1.1	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr. 40 mm na ścianach	m		
		12.78	m	12.780	
				RAZEM	12.780
179	KNR-W 2-15 d.5. 0312-03 1.1	Zawór kulowy gazowy o śr. 25 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
180	KNR-W 2-15 d.5. 0312-04 1.1	Zawór kulowy gazowy o śr. 32 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
181	KNR-W 2-15 d.5. 0312-05 1.1	Zawór kulowy gazowy o śr. 40 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
182	KNR-W 2-15 d.5. 0312-03 1.1	Filtr gazowy o śr. 25 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
183	KNR-W 2-15 d.5. 0312-04 1.1	Filtr gazowy o śr. 32 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
184	KNR-W 2-15 d.5. 0308-02 1.1	Dodatkowe za podejścia o śr. 25 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
185	KNR-W 2-15 d.5. 0308-03 1.1	Dodatkowe za podejścia o śr. 32 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
186	KNR AL-01 d.5. 0503-02 1.1	Montaż detektora gazu typu DEX-12N	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
187	KNR AL-01 d.5. 0106-05 1.1	Montaż sygnalizatora akustyczno-optycznego typu SL-21	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
188	KNR-W 2-15 d.5. 0403-05 1.1 analogia	Tuleja ochronna z rur stalowych o śr. 40 mm	m		
		0.5	m	0.500	
				RAZEM	0.500
189	KNR-W 2-15 d.5. 0403-07 1.1 analogia	Tuleja ochronna z rur stalowych o śr. 65 mm	m		
		0.5	m	0.500	
				RAZEM	0.500
190	KNR-W 2-15 d.5. 0307-04 1.1	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach niemieszkalnych - średnica rurociągu do 65 mm Krotność = 2	100 m		
		1	100 m	1.000	
				RAZEM	1.000
191	KNR-W 2-02 d.5. 1517-01 1.1	Dwukrotne malowanie farbą ftalową rur stalowych o śr. do 50 mm	m		
		11.22+10.33+12.78	m	34.330	
				RAZEM	34.330
192	KNR-W 2-20 d.5. 0113-10 1.1 analogia	Przejście p.poż w systemie PROMAT EI60 dla rur o śr. 32 , 40 mm	szt.		
		2+2	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
193	KNR-W 4-01 d.5. 0335-10 1.1	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
194	KNR-W 4-01 d.5. 0324-01 1.1	Obsadzenie tuleji ochronnych w ścianach	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
5.2		ZEWNĘTRZNY ODCINEK INSTALACJI GAZOWE N.C.			
5.2.1		ROBOTY ZIEMNE			
195	KNNR 1 d.5. 0111-02 2.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie trasy przyłącza gazowego n.c. + inwentaryzacja Krotność = 2	km		
		0.062	km	0.062	
				RAZEM	0.062
196	KNNR 1 d.5. 0210-03 2.1	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III-IV (62*1*1.3)-8.1	m ³		
			m ³	72.500	
				RAZEM	72.500
197	KNNR 1 d.5. 0307-04 2.1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobyciem urobku	m ³		
		8.1	m ³	8.100	
				RAZEM	8.100
198	KNNR 1 d.5. 0313-01 2.1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV 60*1.3*2	m ²		
			m ²	156.000	
				RAZEM	156.000
199	KNNR 1 d.5. 0318-03 2.1	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		8.1	m ³	8.100	
				RAZEM	8.100

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
200	KNNR 1 d.5. 0214-02 2.1	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (grubość warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu III-IV 54.2	m ³ m ³	 54.200	
				RAZEM	54.200
201	KNNR 1 d.5. 0408-02 2.1	Zagęszczanie warstw zasypowych z gruntu spoistego kat. III ubijakami mechanicznymi 80.6	m ³ m ³	 80.600	
				RAZEM	80.600
202	KNNR 1 d.5. 0205-03 2.1	Wywóz ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyładowczymi 18.3	m ³ m ³	 18.300	
				RAZEM	18.300
203	KNNR 4 d.5. 1411-02 2.1	Podsypka i obsypka rurociągu z materiałów sypkich grub. 15+15 cm 61*1.0*0.3	m ³ m ³	 18.300	
				RAZEM	18.300
5.2.		ROBOTY MONTAŻOWE			
2					
204	S 219 0900- d.5. 05 2.2	Montaż rurociągów z rur polietylenowych o śr. 50 mm montowanych z rur w zwojach 60	m m	 60.000	
				RAZEM	60.000
205	S 219 1100- d.5. 05 2.2	Połączenia rur polietylenowych o śr. 50 mm za pomocą kształtek elektrooporowych: -gaz przejście PEHD/stal. o śr. 50/40 mm 2 szt -gaz kolana o śr. 50 3 szt 5	złącz. złącz.	 5.000	
				RAZEM	5.000
206	S 219 1100- d.5. 05 2.2	Połączenia rur polietylenowych o śr.nom. 50 mm za pomocą kształtek elektrooporowych 5	złącz. złącz.	 5.000	
				RAZEM	5.000
207	KNR-W 4-02 d.5. 0505-03 2.2	Odgąłęzienia z rur stalowych o śr. 40 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
208	KNR-W 2-15 d.5. 0304-05 2.2	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr. 40 mm na ścianach 5	m m	 5.000	
				RAZEM	5.000
209	KNR-W 2-15 d.5. 0142-01 2.2	Szafka gazowa naścienna wentylowana o wym. 400x400x300 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
210	KNR-W 2-15 d.5. 0308-04 2.2	Dodatkowe za podejścia o śr. 40 mm 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
211	KNR-W 2-15 d.5. 0313-05 2.2	Zawór z głowicą samozamykającą typu ZB o śr. 40 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
212	KNR-W 2-19 d.5. 0220-02 2.2	Próba szczelności i wytrzymałości gazowych przyłączy Krotność = 2 47.5	m m	 47.500	
				RAZEM	47.500
213	KNR-W 2-19 d.5. 0102-01 2.2	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 61	m m	 61.000	
				RAZEM	61.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
214	KNR-W 2-02 d.5. 1517-01 2.2	Dwukrotne malowanie farbą ftalową rur stalowych o śr. do 50 mm	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
6		INSTALACJA WENTYLACJI			
6.1		INSTALACJA NAWIEWNA 1 , 2			
6.1.1		ROBOTY MONTAŻOWE			
215	KNR-W 2-17 d.6. 0303-06 1.1 analogia	Centrala wentylacyjna N1.1 wraz z automatyką sterowniczą o wydajności 2600/2000 m ³ /h i sprężaniu 200 Pa. Centralę należy wyposażyć w zestaw automatycznej regulacji parametrów pracy. Centrala posiada następujące sekcje: -sekcja wentylatora nawiewnego -sekcja wentylatora wywiewnego -sekcja filtracji F5/M5 -sekcja przeciwpądowego wymiennika odzysku ciepła o sprawności 82% -sekcja nagrzewnicy wodnej 10,8 kW	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
216	KNR-W 2-17 d.6. 0303-07 1.1 analogia	Centrala wentylacyjna N2.1 wraz z automatyką sterowniczą o wydajności 4400/4150 m ³ /h i sprężaniu 250/300 Pa. Centrala posiada następujące sekcje: -sekcja wentylatora nawiewnego -sekcja wentylatora wywiewnego -sekcja filtracji nawiewu -sekcja filtracji wywiewu (filtr panelowy + filtr tłuszczowy) -sekcja glikolowego wymiennika odzysku ciepła o sprawności 70% -sekcja nagrzewnicy wodnej 22,3 kW	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
217	KNR-W 2-17 d.6. 0122-02 1.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ Spiro o śr. 200 mm 125-160-200 mm	m ²		
		0.236+5.888+3.925+0.136+0.302+0.302+2.01+0.602+3.14+1.14+0.377+0.188	m ²	18.246	
				RAZEM	18.246
218	KNR-W 2-17 d.6. 0122-03 1.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 315 mm 250 mm	m ²		
		3.062+11.775+0.393+0.236	m ²	15.466	
				RAZEM	15.466
219	KNR-W 2-17 d.6. 0101-03 1.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm	m ²		
		7.875+3+2.2+2.5+4+0.75	m ²	20.325	
				RAZEM	20.325
220	KNR-W 2-17 d.6. 0101-04 1.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm 1200-1400 mm	m ²		
		1.08+0.396+0.715+3.146+8.58+1.573+2.288+0.358+0.56+1.95+0.585	m ²	21.231	
				RAZEM	21.231
221	KNR-W 2-17 d.6. 0101-05 1.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm	m ²		
		4.576+5.104+1.584+0.88+4.576+5.632+0.792	m ²	23.144	
				RAZEM	23.144
222	KNR-W 2-17 d.6. 0101-06 1.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm	m ²		
		2.398+1.24+0.744+5.8+1.52+1.52	m ²	13.222	
				RAZEM	13.222
223	KNR-W 2-17 d.6. 0122-02 1.1 analogia	Przewod elastyczny ocieplany o śr. 250 mm	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
224	KNR-W 2-17 d.6. 0146-04 1.1	Czerpnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie 2180 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
225	KNR-W 2-17 d.6. 0146-04 1.1	Czerpnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie 2900 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
226 d.6. 1.1	KNR-W 2-17 0154-02	Tłumiki akustyczne o wym. 400x400 mm L=1500 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
227 d.6. 1.1	KNR-W 2-17 0154-04	Tłumiki akustyczne o wym. 800x400 mm L=1000 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
228 d.6. 1.1	KNR-W 2-17 0138-02	Kratki wentylacyjne o wym.325x125 mm	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
229 d.6. 1.1	KNR-W 2-17 0130-02	Przepustnica regulacyjna o wym. 325x125 mm	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
230 d.6. 1.1	KNR-W 2-17 0131-02 analogia	Przepustnica regulacyjna o śr. 160-250 mm	szt.		
		2+6	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
231 d.6. 1.1	KNR-W 2-17 0140-01 analogia	Anemostaty kołowe nawiewny o śr. 125 mm	szt.		
		8+3	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
232 d.6. 1.1	KNR-W 2-17 0136-02 analogia	Zawór p.poż ESI o śr. 160 mm z wyzwalaczem topikowym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
233 d.6. 1.1	KNR-W 2-17 0136-02 analogia	Kłapa p.poż EIS120 o śr. 200 mm z wyzwalaczem topikowym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
234 d.6. 1.1	KNR-W 2-17 0136-03 analogia	Kłapa p.poż EIS120 o śr. 250 mm z wyzwalaczem topikowym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
235 d.6. 1.1	KNR-W 2-17 0132-04 analogia	Kłapa p.poż EIS120 z wyzwalaczem topikowym o wym. 315x250 mm 400x315 mm 630x250 mm	szt.		
		1+1+1	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
236 d.6. 1.1	KNR-W 2-17 0156-03 analogia	Nawiewnik szczelinowy typu NSW-5 szczelin+skrzynka połączeniowa z 2pod- łączeniami o śr. 250 mm L=2 m współczynnik do R 2	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
6.2		INSTALACJA WYWIEWNA 1 , 2			
6.2.		ROBOTY MONTAŻOWE			
1					
237 d.6. 2.1	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ Spiro o śr. 200 mm 100- 125-160-200 mm	m ²		
		3.768+1.884+0.236+0.188+14.13+1.57+0.236+5.888+0.118+16.077+0.402+ 10.676+1.206+0.504+0.377	m ²	57.260	
				RAZEM	57.260
238 d.6. 2.1	KNR-W 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 315 mm 250 mm	m ²		
		3.925+0.471+0.314+7.065	m ²	11.775	
				RAZEM	11.775
239 d.6. 2.1	KNR-W 2-17 0101-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm	m ²		
		1.236+4.12+5+6.1	m ²	16.456	
				RAZEM	16.456

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
240 d.6. 2.1	KNR-W 2-17 0101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm 1200-1400 mm 4.407+1.469+7.797+0.791	m ² m ²	 14.464	
				RAZEM	14.464
241 d.6. 2.1	KNR-W 2-17 0101-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm 4.576+5.104+1.584+0.88+4.576+5.632+0.792+1.144+4.004+8.008+2.002+2.288+0.358+0.52+2.275+1.44	m ² m ²	 45.183	
				RAZEM	45.183
242 d.6. 2.1	KNR-W 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm 0.945+1.0-2+5.44+4.25+2.72+1.87+3.4+0.765+0.744+0.95+4.16+1.3+2.47	m ² m ²	 28.014	
				RAZEM	28.014
243 d.6. 2.1	KNR-W 2-17 0122-02 analogia	Przewod elastyczny ocieplany o śr. 160 mm 8	m m	 8.000	
				RAZEM	8.000
244 d.6. 2.1	KNR-W 2-17 0143-03	Wyrzutnie dachowe prostokątne typ B o wym. 630x315 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
245 d.6. 2.1	KNR-W 2-17 0143-04	Wyrzutnie dachowe prostokątne typ B o wym. 800x500 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
246 d.6. 2.1	KNR-W 2-17 0148-05	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o wym. 630x315 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
247 d.6. 2.1	KNR-W 2-17 0148-07	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o wym. 800x500 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
248 d.6. 2.1	KNR-W 2-17 0154-02	Tłumiki akustyczne o wym. 400x400 mm L=1500 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
249 d.6. 2.1	KNR-W 2-17 0138-02	Kratki wentylacyjne o wym.325x125 mm 6+2	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
250 d.6. 2.1	KNR-W 2-17 0130-02	Przepustnica regulacyjna o wym. 325x125 mm 6+2	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
251 d.6. 2.1	KNR-W 2-17 0131-02 analogia	Przepustnica regulacyjna o śr. 125-160-250 mm 2+1+2+3	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
252 d.6. 2.1	KNR-W 2-17 0140-01 analogia	Anemostaty kołowe wywiewny o śr. 100-125-160 mm 4+15+4+2+3	szt. szt.	 28.000	
				RAZEM	28.000
253 d.6. 2.1	KNR-W 2-17 0136-02 analogia	Kłapa p.poż EIS120 o śr. 125-160-200 mm z wyzwalaczem topikowym 7+2	szt. szt.	 9.000	
				RAZEM	9.000
254 d.6. 2.1	KNR-W 2-17 0136-03 analogia	Kłapa p.poż EIS120 o śr. 250 mm z wyzwalaczem topikowym 1	szt. szt.	 1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
255	KNR-W 2-17 d.6. 0132-04 2.1 analogia	Kłapa p.poż EIS120 z wyzwalaczem topikowym o wym. 315x250 mm 400x315 mm 600x250 mm 1+1+1	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
256	KNR-W 2-17 d.6. 0208-01 2.1 analogia	Wentylatory dachowe o śr. 200 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
257	KNR-W 2-17 d.6. 0208-01 2.1 analogia	Wentylatory dachowe o śr. 250 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
258	KNR-W 2-17 d.6. 0149-02 2.1	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. 200 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
259	KNR-W 2-17 d.6. 0149-02 2.1	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. 250 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
260	KNR 5 d.6. 0410-05 2.1	Regulator prędkości obrotów 1+1	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
261	KNR-W 2-17 d.6. 0141-05 2.1	Okapy wentylacyjne przyścienny kondensacyjny 800x800 mm z blachy nierdzewnej , filtry tłuszczowe 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
262	KNR-W 2-17 d.6. 0141-06 2.1	Okapy wentylacyjne przyścienny 4200x1100 mm z blachy nierdzewnej , filtry tłuszczowe + oświetlenie 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
6.3		ROBOTY IZOLACYJNE, BUDOWLANE I PRACE ODBIORCZE			
6.3.		ROBOTY IZOLACYJNE			
1					
263	KNR-W 2-16 d.6. 0301-02 3.1	Jednowarstwowa izolacja o grubości 40 mm z wełny mineralnej na folii aluminiowej - kanałów wentylacyjnych 64.5	m ² m ²	 64.500	
				RAZEM	64.500
6.3.		ROBOTY BUDOWLANE			
2					
264	KNR-W 4-01 d.6. 0335-09 3.2	Przebicie otworów w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 28	szt. szt.	 28.000	
				RAZEM	28.000
265	KNR-W 4-01 d.6. 0335-12 3.2 analogia	Przebicie otworów w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
266	KNR-W 4-01 d.6. 0208-04 3.2	Przebicie otworów o powierzchn w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm 16	szt. szt.	 16.000	
				RAZEM	16.000
267	wycena indywidualna d.6. 3.2	Wycięcie otworów montażowych w dachu 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
268	KNR-W 4-01 d.6. 0324-02 3.2	Obrobienie wentylacji w ścianach i stropach	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		50	szt.	50.000	
				RAZEM	50.000
6.3.		PRACE ODBIORCZE			
3					
269	kalkulacja d.6. własna 3.3	Kalkulacja indywidualna: badanie , próby , badanie i uruchamianie central wentylacji mechanicznej	pomiar		
		2	pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
270	kalkulacja d.6. własna 3.3	Kalkulacja indywidualna: badania , próby i regulacji instalacji wentylacji mechanicznej	pomiar		
		4	pomiar	4.000	
				RAZEM	4.000
7		KANALIZACJA DESZCZOWA			
7.1		KANALIZACJA DESZCZOWA - ROBOTY ZIEMNE I MONTAŻOWE			
7.1.		ROBOTY ZIEMNE			
1					
271	KNNR 1 d.7. 0111-02 1.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie trasy kanalizacji deszczowej + inwentaryzacja Krotność = 2 0.170	km		
			km	0.170	
				RAZEM	0.170
272	KNNR 1 d.7. 0210-03 1.1	Wykopy liniowe i obiektowe o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III-IV (162*1*1.4)+266-49.28	m ³		
			m ³	443.520	
				RAZEM	443.520
273	KNNR 1 d.7. 0307-04 1.1	Wykopy liniowe i obiektowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobyciem urobku 49.28	m ³		
			m ³	49.280	
				RAZEM	49.280
274	KNNR 1 d.7. 0313-01 1.1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV 162*1.4*2	m ²		
			m ²	453.600	
				RAZEM	453.600
275	KNNR 1 d.7. 0318-03 1.1	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-III 49.28	m ³		
			m ³	49.280	
				RAZEM	49.280
276	KNNR 1 d.7. 0214-02 1.1	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (grubość warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu III-IV 214.68	m ³		
			m ³	214.680	
				RAZEM	214.680
277	KNNR 1 d.7. 0408-02 1.1	Zagęszczanie warstw zasypowych z gruntu spoistego kat. III ubijakami mechanicznymi 353.06	m ³		
			m ³	353.060	
				RAZEM	353.060
278	KNNR 1 d.7. 0205-03 1.1	Wywóz ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyładowczymi 89.1+1.91+2.04+0.79+135	m ³		
			m ³	228.840	
				RAZEM	228.840
279	KNNR 4 d.7. 1411-02 1.1	Podsypka grub. 15 cm i obsypka , pod rurociągu z materiałów sypkich 162*1.0*0.55	m ³		
			m ³	89.100	
				RAZEM	89.100
7.1.		ROBOTY MONTAŻOWE			
2					
280	KNNR-W 2-18 d.7. 0408-02 1.2	Kanały z rur PVC-U łączonych na wcisk o śr. 160 mm	m		
		95	m	95.000	
				RAZEM	95.000
281	KNNR 4 d.7. 1308-03 1.2	Kanały z rur PVC-U łączonych na wcisk o śr. 200 mm	m		
		65.05	m	65.050	
				RAZEM	65.050

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
282	KNNR 4 d.7. 1321-02 1.2	Kolana PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. 160 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
283	KNNR 4 d.7. 1321-03 1.2	Kolano PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. 200 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
284	KNNR 4 d.7. 1322-02 1.2	Trójnik PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. 160 mm	szt		
		7	szt	7.000	
				RAZEM	7.000
285	KNNR 4 d.7. 0222-03 1.2	Czyszczaaki z PVC o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
286	KNR 2-28 d.7. 0408-03 1.2	Studzienka inspekcyjna o śr. 425 mm głębokości 1,4 m z rury karbowanej, z włazem typ ciężki	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
287	KNNR 4 d.7. 1413-05 1.2 analogia	Zbiornik na deszczówkę żelbetonowy prefabrykowany o poj. 90 m3	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
288	KNR-W 2-18 d.7. 0706-01 1.2	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr. 160 mm	odc. -1 prób.		
		0.48	odc. -1 prób.	0.480	
				RAZEM	0.480
289	KNR-W 2-18 d.7. 0706-02 1.2	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr. 200 mm	odc. -1 prób.		
		0.33	odc. -1 prób.	0.330	
				RAZEM	0.330
8		PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE			
8.1		PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE - ROBOTY ZIEMNE I MONTAŻOWE			
8.1.1		ROBOTY ZIEMNE			
290	KNNR 1 d.8. 0111-02 1.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie trasy przyłącza wodociągowego + inwentaryzacja Krotność = 2 0.07	km km		
				0.070	
				RAZEM	0.070
291	KNNR 1 d.8. 0210-03 1.1	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III-IV (71*1*1.4)-9.94	m ³ m ³		
				89.460	
				RAZEM	89.460
292	KNNR 1 d.8. 0307-04 1.1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobyciem urobku 9.94	m ³ m ³		
				9.940	
				RAZEM	9.940
293	KNNR 1 d.8. 0313-01 1.1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV 70*1.4*2	m ² m ²		
				196.000	
				RAZEM	196.000
294	KNNR 1 d.8. 0318-03 1.1	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-III 9.94	m ³ m ³		
				9.940	
				RAZEM	9.940
295	KNNR 1 d.8. 0214-02 1.1	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (grubość warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu III-IV 68.46	m ³ m ³		
				68.460	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	68.460
296	KNNR 1 d.8. 0408-02 1.1	Zagęszczanie warstw zasypowych z gruntu spoistego kat. III ubijakami mechanicznymi	m ³		
		99.4	m ³	99.400	
				RAZEM	99.400
297	KNNR 1 d.8. 0205-03 1.1	Wywóz ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyładowczymi	m ³		
		21	m ³	21.000	
				RAZEM	21.000
298	KNNR 4 d.8. 1411-02 1.1	Podsypka grub. 15 cm i obsypka grub.15 cm , pod rurociągu z materiałów sypkich	m ³		
		70*1.0*0.3	m ³	21.000	
				RAZEM	21.000
8.1.		ROBOTY MONTAŻOWE			
2					
299	KNNR 4 d.8. 1702-03 1.2	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nawiertka NWZ NT 150/80 mm.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
300	KNNR 4 d.8. 1105-02 1.2	Zasuwy kołnierzone z obudową o śr. 80 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
301	KNNR 4 d.8. 1708-02 1.2	Przylącze wodociągowe z rur PE o śr. 63 mm	m		
		69.15	m	69.150	
				RAZEM	69.150
302	KNNR 4 d.8. 1012-01 1.2 analogia	Montaż kształtek - kolan ekrooporowych o śr. 63 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
303	KNNR 4 d.8. 1706-04 1.2	Rury stalowe ocynkowane o śr. 50 mm	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
304	KNNR 4 d.8. 0132-06 analogia 1.2	Montaż złączy PE/stal. 63/50 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
305	KNNR 4 d.8. 0130-06 1.2	Zawory kulowe o śr. 50 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
306	KNNR 4 d.8. 0130-06 1.2	Zawór antyskażeniowy EA 251 o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
307	KNNR 4 d.8. 0130-06 1.2 analogia	Filtr siatkowy o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
308	KNNR 4 d.8. 0125-01 1.2 analogia	Zawór pierwszeństwa o śr. 50 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
309	KNNR 4 d.8. 0140-05 1.2	Wodomierze skrzydełkowe o śr. 40 mm + konsola	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
310	KNNR 4 d.8. 0122-03 1.2	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. 40 mm w rurociągach stalowych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
311	KNNR 4 d.8. 1606-01 1.2	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m - 1 prób.		
		0.37	200m - 1 prób.	0.370	
				RAZEM	0.370
312	KNNR 4 d.8. 1611-01 1.2	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		0.37	odc.20 0m	0.370	
				RAZEM	0.370
313	KNNR 4 d.8. 1612-01 1.2	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. 150 mm Krotność = 2	odc.20 0m		
		0.37	odc.20 0m	0.370	
				RAZEM	0.370
314	KNR-W 2-16 d.8. 0612-03 1.2	Izolacja taśmą Denso plastyczną rurociągów o średnicach zewn. 60-95 mm	m ²		
		2	m ²	2.000	
				RAZEM	2.000
315	KNR 2-19 d.8. 0219-01 1.2	Oznakowanie trasy przyłącza wodociągowego ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		69.15	m	69.150	
				RAZEM	69.150
316	KNR-W 2-18 d.8. 0512-01 1.2	Wykonanie bloków oporowych i obetonowania skrzynek do zasuw	m ³		
		(4*0.15)+(0.6*0.6*0.1*1)	m ³	0.636	
				RAZEM	0.636
317	KNNR 5 d.8. 0705-01 1.2	Ułożenie rur osłonowych typu Arot A 110 PS	m		
		9	m	9.000	
				RAZEM	9.000
318	KNR-W 4-01 d.8. 0208-04 1.2	Przebicie otworów w elementach z betonu żwirowego	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
319	KNNR 4 d.8. 0403-09 1.2 analogia	Tuleja ochronna z rur stalowych o śr. 100 mm	m		
		0.5	m	0.500	
				RAZEM	0.500
320	KNNR 4 d.8. 0142-01 1.2	Szafka naścienna, stalowa	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
9		PRZYŁĄCZE SANITARNE			
9.1		PRZYŁĄCZE SANITARNE - ROBOTY ZIEMNE I MONTAŻOWE			
9.1.1		ROBOTY ZIEMNE			
321	KNNR 1 d.9. 0111-02 1.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie trasy przyłącza sanitarnego + inwentaryzacja Krotność = 2	km		
		0.060	km	0.060	
				RAZEM	0.060
322	KNNR 1 d.9. 0210-03 1.1	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m ³ w gruncie kat. III-IV	m ³		
		(54*1*1.4)-7.6	m ³	68.000	
				RAZEM	68.000
323	KNNR 1 d.9. 0307-04 1.1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobywaniem urobku	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		7.6	m ³	7.600	
				RAZEM	7.600
324	KNNR 1 d.9. 0313-01 1.1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV 54*1.4*2	m ² m ²	 151.200	
				RAZEM	151.200
325	KNNR 1 d.9. 0318-03 1.1	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-III 7.6	m ³ m ³	 7.600	
				RAZEM	7.600
326	KNNR 1 d.9. 0214-02 1.1	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (grubość warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu III-IV 41.98	m ³ m ³	 41.980	
				RAZEM	41.980
327	KNNR 1 d.9. 0408-02 1.1	Zagęszczanie warstw zasypowych z gruntu spoistego kat. III ubijakami mechanicznymi 75.6	m ³ m ³	 75.600	
				RAZEM	75.600
328	KNNR 1 d.9. 0205-03 1.1	Wywóz ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyładowczymi 24.38+1.04+0.6	m ³ m ³	 26.020	
				RAZEM	26.020
329	KNNR 4 d.9. 1411-02 1.1	Podsypka grub. 15 cm i obsypka grub.31 cm , pod rurociągu z materiałów sypkich 53*1.0*0.46	m ³ m ³	 24.380	
				RAZEM	24.380
9.1.		ROBOTY MONTAŻOWE			
2					
330	KNR-W 2-18 d.9. 0408-02 1.2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. 160 mm 51.45	m m	 51.450	
				RAZEM	51.450
331	KNR 2-28 d.9. 0408-03 1.2	Studzienka inspekcyjna o śr. 425 mm głębokości 1,4 m z rury karbowanej, z włazem typ ciężki 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
332	KNR-W 2-18 d.9. 0706-01 1.2	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr. 160 mm 0.265	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 0.265	
				RAZEM	0.265

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
INSTALACJE SANITARNE						
1		INSTALACJA WODY ZIMNEJ, CIEPŁEJ i CYRKULACJI				
1.1		WEWNĘTRZNA INSTALACJA WODY ZIMNEJ I CIEPŁEJ				
1.1.		ROBOTY MONTAŻOWE				
1						
d.1.	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. 20 mm GLASS	m	178.290		
1.1	0111-01	o połączeniach zgrzewanych PN-20 - POD SUFITEM + ŚCIANA				
2	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. 25 mm GLASS	m	100.540		
d.1.	0111-02	o połączeniach zgrzewanych PN-20 - POD SUFITEM + ŚCIANA				
1.1						
3	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. 32 GLASS mm	m	43.720		
d.1.	0111-03	o połączeniach zgrzewanych PN-20 - POD SUFITEM				
1.1						
4	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. 40 GLASS mm	m	17.220		
d.1.	0111-04	o połączeniach zgrzewanych PN-20 - POD SUFITEM + ŚCIANA				
1.1						
5	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. 50 GLASS mm	m	10.290		
d.1.	0111-05	o połączeniach zgrzewanych PN-20 - POD SUFITEM + ŚCIANA				
1.1						
6	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. 20 mm GLASS	m	109.740		
d.1.	0111-01	o połączeniach zgrzewanych PN-20 - W POSADZCE				
1.1						
7	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. 25 mm GLASS	m	41.610		
d.1.	0111-02	o połączeniach zgrzewanych PN-20 - W POSADZCE				
1.1						
8	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. 40 GLASS mm	m	10.700		
d.1.	0111-04	o połączeniach zgrzewanych PN-20 - W POSADZCE				
1.1						
9	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. 50 GLASS mm	m	10.670		
d.1.	0111-05	o połączeniach zgrzewanych PN-20 - W POSADZCE				
1.1						
10	KNR-W 2-15	Zawory kulowe mufowe o śr. 20 mm	szt.	5.000		
d.1.	0132-02					
1.1						
11	KNR-W 2-15	Zawory kulowe mufowe o śr. 25 mm	szt.	7.000		
d.1.	0132-03					
1.1						
12	KNR-W 2-15	Zawory kulowe mufowe o śr. 32 mm	szt.	1.000		
d.1.	0132-04					
1.1						
13	KNR-W 2-15	Baterie umywalkowe jednouchwytowe stojące z dwoma	szt.	17.000		
d.1.	0137-03	zaworami o śr. 15 mm				
1.1						
14	KNR-W 2-15	Baterie zlewozmywakowe jednouchwytowe stojące z	szt.	13.000		
d.1.	0137-03	dwoma zaworami o śr. 15 mm				
1.1						
15	KNR-W 2-15	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwным	szt.	3.000		
d.1.	0137-09					
1.1						
16	KNR-W 2-15	Zawory czepalne o śr. 15 mm ze złączką do węża	szt.	12.000		
d.1.	0135-01					
1.1						
17	KNR-W 2-15	Zawory kulowe kątowe o śr. 15x15 + wężyk	szt.	9.000		
d.1.	0135-01					
1.1						
18	KNR-W 2-15	Zawory kulowe kątowe o śr. 15x20 mm	szt.	1.000		
d.1.	0135-01					
1.1						
19	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z two-	szt.	102.000		
d.1.	0116-01	rzyw sztucznych o śr. 20 mm				
1.1						
20	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z two-	szt.	7.000		
d.1.	0116-02	rzyw sztucznych do zaworów o śr. 25 mm				
1.1						
21	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z two-	szt.	1.000		
d.1.	0116-03	rzyw sztucznych do zaworów o śr. 32 mm				
1.1						
22	KNR-W 2-15	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z two-	m	522.780		
d.1.	0127-04	rzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg				
1.1		o śr. do 90 mm)				
23	KNR-W 2-15	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemiesz-	m	522.780		
d.1.	0128-02	kalnych				
1.1		Krotność = 2				
24	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 22 mm otulinami Thermaflex FRZ	m	288.030		
d.1.	0101-18	- jednowarstwowymi gr. 30 mm (S)				
1.1						

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
25 d.1. 1.1	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 28 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S)	m	142.150		
26 d.1. 1.1	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 35 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S)	m	43.720		
27 d.1. 1.1	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 42 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S)	m	27.920		
28 d.1. 1.1	KNR 0-34 0101-20	Izolacja rurociągów śr. 54 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S)	m	20.960		
1.1. 2		ROBOTY BUDOWLANE				
29 d.1. 1.2	KNR-W 4-01 0335-10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	16.000		
30 d.1. 1.2	KNR-W 4-01 0208-04	Przebicie otworów w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm	szt.	12.000		
31 d.1. 1.2	KNR-W 4-01 0324-01	Obsadzenie tuleji ochronnych w ścianach	szt.	84.000		
32 d.1. 1.2	KNR-W 4-01 0341-04	Wykucie bruzd pionowych 1/2 x 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	110.600		
33 d.1. 1.2	KNR-W 4-01 0328-04	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m	110.600		
34 d.1. 1.2	KNR-W 4-01 0106-04	Usunięcie z budynku gruzu	m ³	3.318		
35 d.1. 1.2	KNR-W 2-20 0113-10 analogia	Przejście p.poż w systemie PROMAT EI60 dla rur o śr. 25 , 32 , 40 mm	szt.	11.000		
1.2		WEW.INSTALACJA HYDRANTOWA				
36 d.1. 2	KNR-W 2-15 0107-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. 32 mm o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych	m	12.000		
37 d.1. 2	KNR-W 2-15 0107-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. 40 mm o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych	m	16.000		
38 d.1. 2	KNR-W 2-15 0130-05	Zawory kulowe o śr. 40 mm	szt.	4.000		
39 d.1. 2	KNR-W 2-15 0130-05	Zawór antyskażeniowy EA251 o śr. 40 mm	szt.	1.000		
40 d.1. 2	KNR-W 2-15 0144-04 analogia	Zestaw hydroforowy 2 pompowy Q=7,2 m3/h dp=15 m.sł.wody wraz z odejściem testująco-pomiarowym	kpl.	1.000		
41 d.1. 2	KNR-W 2-15 0115-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów hydrantowych o śr. 25 mm	szt.	3.000		
42 d.1. 2	KNR-W 2-15 0138-01	Zawór hydrantowy o śr. 25 mm montowany na ścianie	szt.	3.000		
43 d.1. 2	KNR-W 2-15 0142-01	Szafki hydrantowe naścienne (szafka,nawijacz węża,wąż półsztywny L=30 m,prądownica)	szt.	3.000		
44 d.1. 2	KNR-W 2-15 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m	28.000		
45 d.1. 2	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 42 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S)	m	12.000		
46 d.1. 2	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S)	m	16.000		
1.3		ROBOTY BUDOWLANE				
47 d.1. 3	KNR-W 4-01 0335-10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	3.000		
48 d.1. 3	KNR-W 4-01 0208-04	Przebicie otworów w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm	szt.	2.000		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
49 d.1. 3	KNR-W 4-01 0324-01	Obsadzenie tuleji ochronnych w ścianach	szt.	5.000		
50 d.1. 3	KNR-W 2-20 0113-10 analogia	Przejście p.poż w systemie PROMAT EI60 dla rur o śr. 32 , 40 mm	szt.	5.000		
Razem dział: INSTALACJA WODY ZIMNEJ, CIEPŁEJ I CYRKULACJI						
2		INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ				
2.1		WEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ				
2.1. 1		ROBOTY MONTAŻOWE				
51 d.2. 1.1	KNR-W 2-15 0110-03	Rurociągi z PVC o śr. 32 mm łączone metodą klejenia, na ścianach	m	8.960		
52 d.2. 1.1	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	m	43.760		
53 d.2. 1.1	KNR-W 2-15 0208-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	m	65.920		
54 d.2. 1.1	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	m	70.350		
55 d.2. 1.1	KNR-W 2-15 0203-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	6.500		
56 d.2. 1.1	KNR-W 2-15 0203-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	2.000		
57 d.2. 1.1	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	33.500		
58 d.2. 1.1	KNR-W 2-15 0222-01	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.	4.000		
59 d.2. 1.1	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.	3.000		
60 d.2. 1.1	KNR-W 2-15 0213-04	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 75 mm	szt.	4.000		
61 d.2. 1.1	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.	3.000		
62 d.2. 1.1	KNR-W 2-15 0218-01	Wpust ściekowy PVC o śr. 50 mm	szt.	3.000		
63 d.2. 1.1	KNR-W 2-15 0218-01	Wpust prysznicowy o śr. 50 mm	szt.	1.000		
64 d.2. 1.1	KNR-W 2-15 0216-02	Wpust ściekowy o śr. 110 mm	szt.	3.000		
65 d.2. 1.1	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.	35.000		
66 d.2. 1.1	KNR-W 2-15 0211-02	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	podej.	4.000		
67 d.2. 1.1	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.	14.000		
68 d.2. 1.1	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.	17.000		
69 d.2. 1.1	KNR-W 2-15 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.	8.000		
70 d.2. 1.1	KNR-W 2-15 0229-05	Zlewozmywaki ze stali nierdzewnej 2-kom	szt.	1.000		
71 d.2. 1.1	KNR-W 2-15 0229-05	Zlewozmywaki ze stali nierdzewnej 2-kom	szt.	1.000		
72 d.2. 1.1	KNR-W 2-15 0229-05	Zlewozmywaki ze stali nierdzewnej 1-kom.+ociekacz	szt.	4.000		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
73 d.2. 1.1	KNR-W 2-15 0229-01	Zlew ze stali nierdzewnej	szt.	6.000		
74 d.2. 1.1	KNR-W 2-15 0231-05	Basen jednokomorowy ze stali nierdzewnej	kpl.	2.000		
75 d.2. 1.1	KNR 0-35 0125-05	Kabiny natryskowe z brodzikiem do kąpieli, półokrągła, z szybami ze szkła hartowanego 90x90 cm	kpl.	1.000		
2.1. 2		ROBOTY ZIEMNE				
76 d.2. 1.2	KNR 1 0307- 04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobywaniem urobku	m ³	33.600		
77 d.2. 1.2	KNR 1 0318- 03	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m w gruncie kat. I-III	m ³	33.600		
78 d.2. 1.2	KNR 1 0408- 02	Zagęszczanie warstw zasypowych z gruntu spoistego kat. III ubijakami mechanicznymi	m ³	33.600		
79 d.2. 1.2	KNR-W 4-01 0106-05	Usunięcie z budynku ziemi	m ³	18.400		
80 d.2. 1.2	KNR 1 0205- 03	Wywóz ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyładowczymi	m ³	18.400		
81 d.2. 1.2	KNR 4 1411- 02	Podsypka i obsypka rurociągów z materiałów sypkich	m ³	18.400		
2.1. 3		ROBOTY BUDOWLANE				
82 d.2. 1.3	KNR-W 4-01 0344-03 analogia	Wykucie bruzd poziomych i pionowych 1/2 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	75.000		
83 d.2. 1.3	KNR-W 4-01 0328-03	Zamurowanie bruzd o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m	75.000		
84 d.2. 1.3	KNR-W 4-01 0335-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł dla rurociągu	szt.	10.000		
85 d.2. 1.3	KNR-W 4-01 0208-04	Przebicie otworów w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm	szt.	14.000		
Razem dział: INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ						
3		INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA I CIEPŁA TECHNOLOGICZNEGO				
3.1		INSTALACJA C.O.				
3.1. 1		ROBOTY MONTAŻOWE				
86 d.3. 1.1	KNR 0-31 0201-01	Rurociągi wielowarstwowe PE-Xc/AL/PE-RT o śr. 17 mm - pod sufitem	m	191.330		
87 d.3. 1.1	KNR 0-31 0201-02	Rurociągi wielowarstwowe PE-Xc/AL/PE-RT o śr. 21 mm - pod sufitem	m	26.180		
88 d.3. 1.1	KNR 0-31 0201-03	Rurociągi wielowarstwowe PE-Xc/AL/PE-RT o śr. 26 mm - pod sufitem	m	1.240		
89 d.3. 1.1	KNR-W 2-15 0404-04 analogia	Rurociągi wielowarstwowe PE-Xc/AL/PE-RT o śr. 32 mm - pod sufitem	m	14.260		
90 d.3. 1.1	KNR 0-31 0201-01	Rurociągi wielowarstwowe PE-Xc/AL/PE-RT o śr. 17 mm - pion i podejście w ścianie	m	93.260		
91 d.3. 1.1	KNR-W 2-15 0404-04 analogia	Rurociągi wielowarstwowe PE-Xc/AL/PE-RT o śr. 32 mm - pion i podejście w ścianie	m	15.220		
92 d.3. 1.1	KNR-W 2-15 0403-06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	7.000		
93 d.3. 1.1	KNR-W 2-15 0429-04 analogia	Rury przyłączone o śr. 17 mm do grzejników V	kpl.	28.000		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
94 d.3. 1.1	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600 mm i długości do 1600 mm KV-11 600/ 400 1+4 szt KV-11 600/ 600 3+9+1 szt KV-11 600/ 720 1 szt KV-11 600/1200 3 szt KV-11 600/1600 2 szt	szt.	24.000		
95 d.3. 1.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600 mm i długości do 1600 mm KV-22 600/ 600 1 szt KV-22 600/ 720 2 szt KV-22 600/ 800 1 szt	szt.	4.000		
96 d.3. 1.1	KNR 0-31 0209-01	Zawór podwójny do grzejnika typu V	szt.	18.000		
97 d.3. 1.1	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostatyczne	szt.	28.000		
98 d.3. 1.1	KNR-W 2-15 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba	1.000		
99 d.3. 1.1	KNR-W 2-15 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m	348.450		
100 d.3. 1.1	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.	28.000		
101 d.3. 1.1	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 18 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)	m	284.590		
102 d.3. 1.1	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)	m	26.180		
103 d.3. 1.1	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr. 28 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)	m	1.240		
104 d.3. 1.1	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr. 35 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)	m	29.480		
105 d.3. 1.1	KNZ 15 30-04	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M P I S dla rurociągów o śr. 50 mm, gr. izolacji 40 mm	m	7.000		
3.1. 2		ROBOTY BUDOWLANE				
106 d.3. 1.2	KNR-W 4-01 0335-10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	12.000		
107 d.3. 1.2	KNR-W 4-01 0208-04	Przebicie otworów w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm	szt.	19.000		
108 d.3. 1.2	KNR-W 4-01 0324-01	Obsadzenie tuleji ochronnych w ścianach	szt.	62.000		
109 d.3. 1.2	KNR-W 4-01 0341-04	Wykucie bruzd pionowych 1/2 x 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	62.000		
110 d.3. 1.2	KNR-W 4-01 0328-04	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m	62.000		
111 d.3. 1.2	KNR-W 4-01 0106-04	Usunięcie z budynku gruzu	m ³	1.860		
3.2. 1		INSTALACJA C.T. ROBOTY MONTAŻOWE				
112 d.3. 2.1	KNR-W 2-15 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	0.940		
113 d.3. 2.1	KNR-W 2-15 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	3.080		
114 d.3. 2.1	KNR-W 2-15 0403-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	23.130		
115 d.3. 2.1	KNR-W 2-15 0411-03	Zawory kulowe o śr. 25 mm	szt.	2.000		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
116 d.3. 2.1	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory kulowe o śr. 32 mm	szt.	6.000		
117 d.3. 2.1	KNR-W 2-15 0411-03	Zawór zwrotny o śr. 25 mm	szt.	1.000		
118 d.3. 2.1	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory zwrotne o śr. 32 mm	szt.	1.000		
119 d.3. 2.1	KNR 0-35 0216-11	Filtry osadnikowe siatkowe o śr. 25 mm	szt.	1.000		
120 d.3. 2.1	KNR 0-35 0216-12	Filtry osadnikowe siatkowe o śr. 32 mm	szt.	1.000		
121 d.3. 2.1	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.	4.000		
122 d.3. 2.1	KNR-W 2-15 0406-03 analogia	Próby szczelności instalacji c.t. - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba	1.000		
123 d.3. 2.1	KNR-W 2-15 0406-05	Próby szczelności instalacji c.t. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m	27.150		
124 d.3. 2.1	KNZ 15 27-04	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M P I S dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 40 mm	m	1.000		
125 d.3. 2.1	KNZ 15 28-04	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M P I S dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 40 mm	m	3.080		
126 d.3. 2.1	KNZ 15 29-04	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M P I S dla rurociągów o śr. 40 mm, gr. izolacji 40 mm	m	23.130		
3.2. 2		ROBOTY BUDOWLANE				
127 d.3. 2.2	KNR-W 4-01 0335-10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	2.000		
128 d.3. 2.2	KNR-W 4-01 0324-01	Obsadzenie tuleji ochronnych w ścianach	szt.	2.000		
129 d.3. 2.2	KNR-W 2-20 0113-10 analogia	Przejście p.poż w systemie PROMAT EI60 dla rur o śr. 40 mm	szt.	2.000		
Razem dział: INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA I CIEPŁA TECHNOLOGICZNEGO						
4		KOTŁOWNIA GAZOWA				
4.1		ROBOTY MONTAŻOWE				
130 d.4. 1	KNR 0-31 0216-04 analogia	Kocioł gazowy kondensacyjny VITODENS 200-W o mocy 60 kW	kpl.	1.000		
131 d.4. 1	kalkulacja własna	Montaż komina powietrzno-spalinowego o śr. 80/125 mm L= 4 m	kpl.	1.000		
132 d.4. 1	KNR-W 2-20 0414-03 analogia	Zestaw przyłączeniowy z sprzęgłem hydraulicznym i pompą kotła	szt.	1.000		
133 d.4. 1	KNR-W 2-15 0513-01 analogia	Rozdzielacz zasilający/powrotny z rur o śr.100 mm	m	1.600		
134 d.4. 1	KNR 0-35 0221-08	Naczynia zbiorcze przeponowe o poj. całkowitej 50 dm3	szt.	1.000		
135 d.4. 1	KNR 0-35 0208-01	Pompa obiegowa ładowania podgrzewacza pojem. typ EXPERIA 25/40 , dostarczana w kompletach	szt.	1.000		
136 d.4. 1	KNR 0-35 0208-01	Pompa obiegowa ładowania centralnego ogrzewania typ SPRINTA 25/40 , dostarczana w kompletach	szt.	1.000		
137 d.4. 1	KNR 0-35 0208-01	Pompa obiegowa zasilania nagrzewnicy typ SPRINTA 25/60 , dostarczana w kompletach	szt.	1.000		
138 d.4. 1	KNR 0-35 0208-01	Pompa cyrkulacyjna C.W.U. , dostarczana w kompletach	szt.	1.000		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
139 d.4. 1	KNR-W 2-15 0143-04	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 500 dm3	kpl.	1.000		
140 d.4. 1	KNR-W 2-15 0526-02 analogia	Zawory bezpieczeństwa typy 1915 o śr. 20/25 mm 0,3 MPa	szt.	1.000		
141 d.4. 1	KNR-W 2-15 0526-02 analogia	Zawory bezpieczeństwa typy 2115 o śr. 20/25 mm 0,6 MPa	szt.	2.000		
142 d.4. 1	KNR 0-31 0307-02 analogia	Zawory mieszające trójdrogowy typu HRB3 o śr. 20 mm z siłownikiem elektrycznym	kpl.	1.000		
143 d.4. 1	KNR INSTAL 0311-02	Naczynie wzbiorcze przeponowe dla CW o pojemności 35 dm3	szt.	1.000		
144 d.4. 1	KNR 0-35 0217-03	Zawory kulowe o śr. 20 mm	szt.	6.000		
145 d.4. 1	KNR 0-35 0217-04	Zawory kulowe o śr. 25 mm	szt.	1.000		
146 d.4. 1	KNR 0-35 0217-05	Zawory kulowe o śr. 32 mm	szt.	5.000		
147 d.4. 1	KNR 0-35 0217-06	Zawory kulowe o śr. 40 mm	szt.	2.000		
148 d.4. 1	KNR 0-35 0217-07	Zawory kulowe o śr. 50 mm	szt.	4.000		
149 d.4. 1	KNR 0-35 0217-02	Zawór antyskażeniowy o śr. 15 mm typu EA 251	szt.	1.000		
150 d.4. 1	KNR 0-35 0217-05	Zawory zwrotne o śr. 32 mm	szt.	2.000		
151 d.4. 1	KNR 0-35 0217-06	Zawory zwrotne o śr. 40 mm	szt.	1.000		
152 d.4. 1	KNR 0-35 0216-10	Filtry osadnikowe siatkowe o śr. 20 mm	szt.	1.000		
153 d.4. 1	KNR 0-35 0216-14	Filtry osadnikowe siatkowe o śr. 50 mm	szt.	1.000		
154 d.4. 1	KNR-W 2-20 0312-03	Manometry z rurką syfonową	szt.	3.000		
155 d.4. 1	KNR-W 2-20 0312-01	Termometry tarczowy.	szt.	6.000		
156 d.4. 1	KNR-W 2-20 0310-01	Odwodnienia o śr. 15 mm(rozdzielacze)	kpl.	2.000		
157 d.4. 1	KNR-W 2-15 0514-02	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 25 mm łączonych przez spawanie	m	6.000		
158 d.4. 1	KNR-W 2-15 0514-02	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 32 mm łączonych przez spawanie	m	26.000		
159 d.4. 1	KNR-W 2-15 0514-03	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 40 mm łączonych przez spawanie	m	5.000		
160 d.4. 1	KNR-W 2-15 0514-04	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 50 mm łączonych przez spawanie	m	7.000		
161 d.4. 1	KNR-W 2-15 0106-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. 20 mm o połączeniach gwintowanych	m	6.000		
162 d.4. 1	KNR-W 2-15 0106-05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. 40 mm o połączeniach gwintowanych	m	6.000		
163 d.4. 1	KNR-W 2-15 0140-01	Wodomierze skrzydełkowe o śr. 15 mm	kpl.	1.000		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
164 d.4. 1	KNR-W 2-15 0122-01	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. 15 mm w rurociągach stalowych	kpl.	1.000		
165 d.4. 1	KNNR 4 0433-01 analogia	Stacja demineralizująca AQUASET 500-N	szt.	1.000		
166 d.4. 1	KNR-W 2-20 0403-03	Próby kotłowni gazowej po stronie c.o. i c.w.u	szt.	2.000		
167 d.4. 1	KNR-W 2-20 0404-01	Uruchomienie kotłowni	szt.kotłownia	1.000		
168 d.4. 1	KNR-W 2-02 1517-01	Dwukrotne malowanie farbą ftalową rur stalowych o śr. do 50 mm	m	40.000		
169 d.4. 1	KNR-W 2-02 1517-02	Dwukrotne malowanie farbą ftalową rur stalowych o śr. do 100 mm	m	1.600		
170 d.4. 1	KNZ 15 30-03	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M P I S dla rurociągów o śr. 44 mm, gr. izolacji 30 mm	m	26.000		
171 d.4. 1	KNZ 15 29-03	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M P I S dla rurociągów o śr. 40 mm, gr. izolacji 30 mm	m	11.000		
172 d.4. 1	KNZ 15 30-03	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M P I S dla rurociągów o śr. 64 mm, gr. izolacji 30 mm	m	7.000		
173 d.4. 1	KNZ 15 33-03	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M P I S dla rurociągów o śr. 100 mm, gr. izolacji 30 mm	m	1.600		
174 d.4. 1	KNR-W 2-15 0235-02 analogia	Neutralizator kondensu grawitacyjny dla kotłów	szt.	1.000		
175 d.4. 1	KNR-W 2-15 0110-02	Rurociągi z PVC o śr. 25 mm łączone metodą klejenia	m	5.000		
Razem dział: KOTŁOWNIA GAZOWA						
5		INSTALACJA GAZOWA N.C.				
5.1		WEWNĘTRZNA INSTALACJA GAZOWA N.C.				
5.1. 1		ROBOTY MONTAŻOWE				
176 d.5. 1.1	KNR-W 2-15 0304-03	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr. 25 mm na ścianach	m	11.220		
177 d.5. 1.1	KNR-W 2-15 0304-04	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr. 32 mm na ścianach	m	10.330		
178 d.5. 1.1	KNR-W 2-15 0304-05	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr. 40 mm na ścianach	m	12.780		
179 d.5. 1.1	KNR-W 2-15 0312-03	Zawór kulowy gazowy o śr. 25 mm o połączeniach gwintowanych	szt.	1.000		
180 d.5. 1.1	KNR-W 2-15 0312-04	Zawór kulowy gazowy o śr. 32 mm o połączeniach gwintowanych	szt.	1.000		
181 d.5. 1.1	KNR-W 2-15 0312-05	Zawór kulowy gazowy o śr. 40 mm o połączeniach gwintowanych	szt.	1.000		
182 d.5. 1.1	KNR-W 2-15 0312-03	Filtr gazowy o śr. 25 mm o połączeniach gwintowanych	szt.	1.000		
183 d.5. 1.1	KNR-W 2-15 0312-04	Filtr gazowy o śr. 32 mm o połączeniach gwintowanych	szt.	1.000		
184 d.5. 1.1	KNR-W 2-15 0308-02	Dodatkowe za podejścia o śr. 25 mm	kpl.	1.000		
185 d.5. 1.1	KNR-W 2-15 0308-03	Dodatkowe za podejścia o śr. 32 mm	kpl.	1.000		
186 d.5. 1.1	KNR AL-01 0503-02	Montaż detektora gazu typu DEX-12N	szt.	4.000		
187 d.5. 1.1	KNR AL-01 0106-05	Montaż sygnalizatora akustyczno-optycznego typu SL-21	szt.	4.000		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
188 d.5. 1.1	KNR-W 2-15 0403-05 analogia	Tuleja ochronna z rur stalowych o śr. 40 mm	m	0.500		
189 d.5. 1.1	KNR-W 2-15 0403-07 analogia	Tuleja ochronna z rur stalowych o śr. 65 mm	m	0.500		
190 d.5. 1.1	KNR-W 2-15 0307-04	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach nie-mieszkalnych - średnica rurociągu do 65 mm Krotność = 2	100 m	1.000		
191 d.5. 1.1	KNR-W 2-02 1517-01	Dwukrotne malowanie farbą ftalową rur stalowych o śr. do 50 mm	m	34.330		
192 d.5. 1.1	KNR-W 2-20 0113-10 analogia	Przejście p.poż w systemie PROMAT EI60 dla rur o śr. 32 , 40 mm	szt.	4.000		
193 d.5. 1.1	KNR-W 4-01 0335-10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	6.000		
194 d.5. 1.1	KNR-W 4-01 0324-01	Obsadzenie tuleji ochronnych w ścianach	szt.	6.000		
5.2		ZEWNĘTRZNY ODCINEK INSTALACJI GAZOWE N.C.				
5.2.		ROBOTY ZIEMNE				
1						
195 d.5. 2.1	KNNR 1 0111-02	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie trasy przyłącza gazowego n.c. + inwentaryzacja Krotność = 2	km	0.062		
196 d.5. 2.1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III-IV	m ³	72.500		
197 d.5. 2.1	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobyciem urobku	m ³	8.100		
198 d.5. 2.1	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²	156.000		
199 d.5. 2.1	KNNR 1 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-III	m ³	8.100		
200 d.5. 2.1	KNNR 1 0214-02	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (grubość warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu III-IV	m ³	54.200		
201 d.5. 2.1	KNNR 1 0408-02	Zagęszczanie warstw zasypowych z gruntu spoistego kat. III ubijakami mechanicznymi	m ³	80.600		
202 d.5. 2.1	KNNR 1 0205-03	Wywóz ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyładowczymi	m ³	18.300		
203 d.5. 2.1	KNNR 4 1411-02	Podsypka i obsypka rurociągu z materiałów sypkich grub. 15+15 cm	m ³	18.300		
5.2.		ROBOTY MONTAŻOWE				
2						
204 d.5. 2.2	S 219 0900-05	Montaż rurociągów z rur polietylenowych o śr. 50 mm montowanych z rur w zwojach	m	60.000		
205 d.5. 2.2	S 219 1100-05	Połączenia rur polietylenowych o śr. 50 mm za pomocą kształtek elektrooporowych: -gaz przejście PEHD/stal. o śr. 50/40 mm 2 szt -gaz kolana o śr. 50 3 szt	złącz.	5.000		
206 d.5. 2.2	S 219 1100-05	Połączenia rur polietylenowych o śr.nom. 50 mm za pomocą kształtek elektrooporowych	złącz.	5.000		
207 d.5. 2.2	KNR-W 4-02 0505-03	Odgałęzienia z rur stalowych o śr. 40 mm	szt.	1.000		
208 d.5. 2.2	KNR-W 2-15 0304-05	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr. 40 mm na ścianach	m	5.000		
209 d.5. 2.2	KNR-W 2-15 0142-01	Szafka gazowa naścienna wentylowana o wym. 400x400x300 mm	szt.	1.000		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
210 d.5. 2.2	KNR-W 2-15 0308-04	Dodatkowe za podejścia o śr. 40 mm	kpl.	2.000		
211 d.5. 2.2	KNR-W 2-15 0313-05	Zawór z głowicą samozamykającą typu ZB o śr. 40 mm	szt.	1.000		
212 d.5. 2.2	KNR-W 2-19 0220-02	Próba szczelności i wytrzymałości gazowych przyłączy Krotność = 2	m	47.500		
213 d.5. 2.2	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	61.000		
214 d.5. 2.2	KNR-W 2-02 1517-01	Dwukrotne malowanie farbą ftalową rur stalowych o śr. do 50 mm	m	5.000		
Razem dział: INSTALACJA GAZOWA N.C.						
6		INSTALACJA WENTYLACJI				
6.1		INSTALACJA NAWIEWNA 1 , 2				
6.1. 1		ROBOTY MONTAŻOWE				
215 d.6. 1.1	KNR-W 2-17 0303-06 analogia	Centrala wentylacyjna N1.1 wraz z automatyką sterowniczą o wydajności 2600/2000 m ³ /h i sprężaniu 200 Pa. Centralę należy wyposażać w zestaw automatycznej regulacji parametrów pracy. Centrala posiada następujące sekcje: -sekcja wentylatora nawiewnego -sekcja wentylatora wywiewnego -sekcja filtracji F5/M5 -sekcja przeciwpadowego wymiennika odzysku ciepła o sprawności 82% -sekcja nagrzewnicy wodnej 10,8 kW	kpl.	1.000		
216 d.6. 1.1	KNR-W 2-17 0303-07 analogia	Centrala wentylacyjna N2.1 wraz z automatyką sterowniczą o wydajności 4400/4150 m ³ /h i sprężaniu 250/300 Pa. Centrala posiada następujące sekcje: -sekcja wentylatora nawiewnego -sekcja wentylatora wywiewnego -sekcja filtracji nawiewu -sekcja filtracji wywiewu (filtr panelowy + filtr tłuszczowy) -sekcja glikolowego wymiennika odzysku ciepła o sprawności 70% -sekcja nagrzewnicy wodnej 22,3 kW	kpl.	1.000		
217 d.6. 1.1	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ Spiro o śr. 200 mm 125-160-200 mm	m ²	18.246		
218 d.6. 1.1	KNR-W 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 315 mm 250 mm	m ²	15.466		
219 d.6. 1.1	KNR-W 2-17 0101-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm	m ²	20.325		
220 d.6. 1.1	KNR-W 2-17 0101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm 1200-1400 mm	m ²	21.231		
221 d.6. 1.1	KNR-W 2-17 0101-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm	m ²	23.144		
222 d.6. 1.1	KNR-W 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm	m ²	13.222		
223 d.6. 1.1	KNR-W 2-17 0122-02 analogia	Przewod elastyczny ocieplany o śr. 250 mm	m	3.000		
224 d.6. 1.1	KNR-W 2-17 0146-04	Czerpnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie 2180 mm	szt.	1.000		
225 d.6. 1.1	KNR-W 2-17 0146-04	Czerpnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie 2900 mm	szt.	1.000		
226 d.6. 1.1	KNR-W 2-17 0154-02	Tłumiki akustyczne o wym. 400x400 mm L=1500 mm	szt.	1.000		
227 d.6. 1.1	KNR-W 2-17 0154-04	Tłumiki akustyczne o wym. 800x400 mm L=1000 mm	szt.	1.000		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
228 d.6. 1.1	KNR-W 2-17 0138-02	Kratki wentylacyjne o wym.325x125 mm	szt.	9.000		
229 d.6. 1.1	KNR-W 2-17 0130-02	Przepustnica regulacyjna o wym. 325x125 mm	szt.	9.000		
230 d.6. 1.1	KNR-W 2-17 0131-02 analogia	Przepustnica regulacyjna o śr. 160-250 mm	szt.	8.000		
231 d.6. 1.1	KNR-W 2-17 0140-01 analogia	Anemostaty kołowe nawiewny o śr. 125 mm	szt.	11.000		
232 d.6. 1.1	KNR-W 2-17 0136-02 analogia	Zawór p.poż ESI o śr. 160 mm z wyzwalaczem topiko- wym	szt.	1.000		
233 d.6. 1.1	KNR-W 2-17 0136-02 analogia	Kłapa p.poż EIS120 o śr. 200 mm z wyzwalaczem topi- kowym	szt.	1.000		
234 d.6. 1.1	KNR-W 2-17 0136-03 analogia	Kłapa p.poż EIS120 o śr. 250 mm z wyzwalaczem topi- kowym	szt.	1.000		
235 d.6. 1.1	KNR-W 2-17 0132-04 analogia	Kłapa p.poż EIS120 z wyzwalaczem topikowym o wym. 315x250 mm 400x315 mm 630x250 mm	szt.	3.000		
236 d.6. 1.1	KNR-W 2-17 0156-03 analogia	Nawiewnik szczelinowy typu NSW-5 szczelin+skrzynka połączeniowa z 2podłączeniami o śr. 250 mm L=2 m współczynnik do R 2	szt.	3.000		
6.2		INSTALACJA WYWIEWNA 1 , 2				
6.2.		ROBOTY MONTAŻOWE				
1						
237 d.6. 2.1	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ Spiral o śr. 200 mm 100-125-160-200 mm	m ²	57.260		
238 d.6. 2.1	KNR-W 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiral) o śr. do 315 mm 250 mm	m ²	11.775		
239 d.6. 2.1	KNR-W 2-17 0101-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm	m ²	16.456		
240 d.6. 2.1	KNR-W 2-17 0101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm 1200-1400 mm	m ²	14.464		
241 d.6. 2.1	KNR-W 2-17 0101-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm	m ²	45.183		
242 d.6. 2.1	KNR-W 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm	m ²	28.014		
243 d.6. 2.1	KNR-W 2-17 0122-02 analogia	Przewod elastyczny ocieplany o śr. 160 mm	m	8.000		
244 d.6. 2.1	KNR-W 2-17 0143-03	Wyrzutnie dachowe prostokątne typ B o wym. 630x315	szt.	1.000		
245 d.6. 2.1	KNR-W 2-17 0143-04	Wyrzutnie dachowe prostokątne typ B o wym. 800x500 mm	szt.	1.000		
246 d.6. 2.1	KNR-W 2-17 0148-05	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o wym. 630x315 mm	szt.	1.000		
247 d.6. 2.1	KNR-W 2-17 0148-07	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o wym. 800x500 mm	szt.	1.000		
248 d.6. 2.1	KNR-W 2-17 0154-02	Tłumiki akustyczne o wym. 400x400 mm L=1500 mm	szt.	1.000		
249 d.6. 2.1	KNR-W 2-17 0138-02	Kratki wentylacyjne o wym.325x125 mm	szt.	8.000		
250 d.6. 2.1	KNR-W 2-17 0130-02	Przepustnica regulacyjna o wym. 325x125 mm	szt.	8.000		
251 d.6. 2.1	KNR-W 2-17 0131-02 analogia	Przepustnica regulacyjna o śr. 125-160-250 mm	szt.	8.000		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
252 d.6. 2.1	KNR-W 2-17 0140-01 analogia	Anemostaty kołowe wywiewny o śr. 100-125-160 mm	szt.	28.000		
253 d.6. 2.1	KNR-W 2-17 0136-02 analogia	Kłapa p.poż EIS120 o śr. 125-160-200 mm z wyzwalaczem topikowym	szt.	9.000		
254 d.6. 2.1	KNR-W 2-17 0136-03 analogia	Kłapa p.poż EIS120 o śr. 250 mm z wyzwalaczem topikowym	szt.	1.000		
255 d.6. 2.1	KNR-W 2-17 0132-04 analogia	Kłapa p.poż EIS120 z wyzwalaczem topikowym o wym. 315x250 mm 400x315 mm 600x250 mm	szt.	3.000		
256 d.6. 2.1	KNR-W 2-17 0208-01 analogia	Wentylatory dachowe o śr. 200 mm	szt.	1.000		
257 d.6. 2.1	KNR-W 2-17 0208-01 analogia	Wentylatory dachowe o śr. 250 mm	szt.	1.000		
258 d.6. 2.1	KNR-W 2-17 0149-02	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. 200 mm	szt.	1.000		
259 d.6. 2.1	KNR-W 2-17 0149-02	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. 250 mm	szt.	1.000		
260 d.6. 2.1	KNNR 5 0410-05	Regulator prędkości obrotów	szt.	2.000		
261 d.6. 2.1	KNR-W 2-17 0141-05	Okapy wentylacyjne przyścienny kondensacyjny 800x800 mm z blachy nierdzewnej , filtry tłuszczowe	szt.	1.000		
262 d.6. 2.1	KNR-W 2-17 0141-06	Okapy wentylacyjne przyścienny 4200x1100 mm z blachy nierdzewnej , filtry tłuszczowe + oświetlenie	szt.	1.000		
6.3		ROBOTY IZOLACYJNE, BUDOWLANE I PRACE ODBIORCZE				
6.3.1		ROBOTY IZOLACYJNE				
263 d.6. 3.1	KNR-W 2-16 0301-02	Jednowarstwowa izolacja o grubości 40 mm z wełny mineralnej na folii aluminiowej - kanałów wentylacyjnych	m ²	64.500		
6.3.2		ROBOTY BUDOWLANE				
264 d.6. 3.2	KNR-W 4-01 0335-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	28.000		
265 d.6. 3.2	KNR-W 4-01 0335-12 analogia	Przebicie otworów w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	6.000		
266 d.6. 3.2	KNR-W 4-01 0208-04	Przebicie otworów o powierzchn w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm	szt.	16.000		
267 d.6. 3.2	wycena indywidualna	Wycięcie otworów montażowych w dachu	szt.	4.000		
268 d.6. 3.2	KNR-W 4-01 0324-02	Obrobienie wentylacji w ścianach i stropach	szt.	50.000		
6.3.3		PRACE ODBIORCZE				
269 d.6. 3.3	kalkulacja własna	Kalkulacja indywidualna: badanie , próby , badanie i uruchamianie central wentylacji mechanicznej	pomiar	2.000		
270 d.6. 3.3	kalkulacja własna	Kalkulacja indywidualna: badania , próby i regulacji instalacji wentylacji mechanicznej	pomiar	4.000		
Razem dział: INSTALACJA WENTYLACJI						
7		KANALIZACJA DESZCZOWA				
7.1		KANALIZACJA DESZCZOWA - ROBOTY ZIEMNE I MONTAŻOWE				
7.1.1		ROBOTY ZIEMNE				
271 d.7. 1.1	KNNR 1 0111-02	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie trasy kanalizacji deszczowej + inwentaryzacja Krotność = 2	km	0.170		
272 d.7. 1.1	KNNR 1 0210-03	Wykopy liniowe i obiektowe o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III-IV	m ³	443.520		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
273 d.7. 1.1	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe i obiektowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobywaniem urobku	m ³	49.280		
274 d.7. 1.1	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²	453.600		
275 d.7. 1.1	KNNR 1 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-III	m ³	49.280		
276 d.7. 1.1	KNNR 1 0214-02	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (grubość warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu III-IV	m ³	214.680		
277 d.7. 1.1	KNNR 1 0408-02	Zagęszczanie warstw zasypowych z gruntu spoistego kat. III ubijakami mechanicznymi	m ³	353.060		
278 d.7. 1.1	KNNR 1 0205-03	Wywóz ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowładowczymi	m ³	228.840		
279 d.7. 1.1	KNNR 4 1411-02	Podsyпка grub. 15 cm i obsypka , pod rurociągu z materiałów sypkich	m ³	89.100		
7.1. 2		ROBOTY MONTAŻOWE				
280 d.7. 1.2	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC-U łączonych na wcisk o śr. 160 mm	m	95.000		
281 d.7. 1.2	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC-U łączonych na wcisk o śr. 200 mm	m	65.050		
282 d.7. 1.2	KNNR 4 1321-02	Kolana PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. 160 mm	szt	2.000		
283 d.7. 1.2	KNNR 4 1321-03	Kolano PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. 200 mm	szt	2.000		
284 d.7. 1.2	KNNR 4 1322-02	Trójnik PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. 160 mm	szt	7.000		
285 d.7. 1.2	KNNR 4 0222-03	Czyszczaiki z PVC o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych	szt.	7.000		
286 d.7. 1.2	KNR 2-28 0408-03	Studzienka inspekcyjna o śr. 425 mm głębokości 1,4 m z rury karbowanej, z włazem typ ciężki	szt.	4.000		
287 d.7. 1.2	KNNR 4 1413-05 <i>analogia</i>	Zbiornik na deszczówkę żelbetonowy prefabrykowany o poj. 90 m ³	kpl	1.000		
288 d.7. 1.2	KNR-W 2-18 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr. 160 mm	odc. -1 prób.	0.480		
289 d.7. 1.2	KNR-W 2-18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr. 200 mm	odc. -1 prób.	0.330		
Razem dział: KANALIZACJA DESZCZOWA						
8		PRZYŁĄCZE WODOCIAĞOWE				
8.1		PRZYŁĄCZE WODOCIAĞOWE - ROBOTY ZIEMNE I MONTAŻOWE				
8.1. 1		ROBOTY ZIEMNE				
290 d.8. 1.1	KNNR 1 0111-02	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie trasy przyłącza wodociągowego + inwentaryzacja Krotność = 2	km	0.070		
291 d.8. 1.1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m ³ w gruncie kat. III-IV	m ³	89.460		
292 d.8. 1.1	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobywaniem urobku	m ³	9.940		
293 d.8. 1.1	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²	196.000		
294 d.8. 1.1	KNNR 1 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-III	m ³	9.940		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
295 d.8. 1.1	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (grubość warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu III-IV	m ³	68.460		
296 d.8. 1.1	KNNR 1 0408-02	Zagęszczanie warstw zasypowych z gruntu spoistego kat. III ubijakami mechanicznymi	m ³	99.400		
297 d.8. 1.1	KNNR 1 0205-03	Wywóz ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyładowczymi	m ³	21.000		
298 d.8. 1.1	KNNR 4 1411-02	Podsypka grub. 15 cm i obsypka grub. 15 cm , pod rurociągu z materiałów sypkich	m ³	21.000		
8.1. 2		ROBOTY MONTAŻOWE				
299 d.8. 1.2	KNNR 4 1702-03	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nawierтка NWZ NT 150/80 mm.	szt.	1.000		
300 d.8. 1.2	KNNR 4 1105-02	Zasuwy kołnierzone z obudową o śr. 80 mm	kpl.	1.000		
301 d.8. 1.2	KNNR 4 1708-02	Przyłącze wodociągowe z rur PE o śr. 63 mm	m	69.150		
302 d.8. 1.2	KNNR 4 1012-01 <i>analogia</i>	Montaż kształtek - kolan ekrooporowych o śr. 63 mm	szt.	4.000		
303 d.8. 1.2	KNNR 4 1706-04	Rury stalowe ocynkowane o śr. 50 mm	m	5.000		
304 d.8. 1.2	KNNR 4 0132-06 <i>analogia</i>	Montaż złączy PE/stal. 63/50 mm	szt.	2.000		
305 d.8. 1.2	KNNR 4 0130-06	Zawory kulowe o śr. 50 mm	szt.	2.000		
306 d.8. 1.2	KNNR 4 0130-06	Zawór antyskażeniowy EA 251 o śr. 50 mm	szt.	1.000		
307 d.8. 1.2	KNNR 4 0130-06 <i>analogia</i>	Filtr siatkowy o śr. 50 mm	szt.	1.000		
308 d.8. 1.2	KNNR 4 0125-01 <i>analogia</i>	Zawór pierwszeństwa o śr. 50 mm	kpl.	1.000		
309 d.8. 1.2	KNNR 4 0140-05	Wodomierze skrzydełkowe o śr. 40 mm + konsola	kpl.	1.000		
310 d.8. 1.2	KNNR 4 0122-03	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. 40 mm w rurociągach stalowych	kpl.	1.000		
311 d.8. 1.2	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m -1 prób.	0.370		
312 d.8. 1.2	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nominalnej do 150 mm	odc.200m	0.370		
313 d.8. 1.2	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. 150 mm Krotność = 2	odc.200m	0.370		
314 d.8. 1.2	KNNR-W 2-16 0612-03	Izolacja taśmą Denso plastyczną rurociągów o średnicach zewn. 60-95 mm	m ²	2.000		
315 d.8. 1.2	KNNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy przyłącza wodociągowego ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	69.150		
316 d.8. 1.2	KNNR-W 2-18 0512-01	Wykonanie bloków oporowych i obetonowania skrzynek do zasuw	m ³	0.636		
317 d.8. 1.2	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych typu Arot A 110 PS	m	9.000		
318 d.8. 1.2	KNNR-W 4-01 0208-04	Przebicie otworów w elementach z betonu żwirowego	szt.	1.000		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
319 d.8. 1.2	KNNR 4 0403-09 analogia	Tuleja ochronna z rur stalowych o śr. 100 mm	m	0.500		
320 d.8. 1.2	KNNR 4 0142-01	Szafka naścienna, stalowa	kpl.	1.000		
Razem dział: PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE						
9		PRZYŁĄCZE SANITARNE				
9.1		PRZYŁĄCZE SANITARNE - ROBOTY ZIEMNE I MONTAŻOWE				
9.1. 1		ROBOTY ZIEMNE				
321 d.9. 1.1	KNNR 1 0111-02	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie trasy przyłącza sanitarnego + inwentaryzacja Krotność = 2	km	0.060		
322 d.9. 1.1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III-IV	m ³	68.000		
323 d.9. 1.1	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobyciem urobku	m ³	7.600		
324 d.9. 1.1	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²	151.200		
325 d.9. 1.1	KNNR 1 0318-03	Zasypanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-III	m ³	7.600		
326 d.9. 1.1	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (grubość warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu III-IV	m ³	41.980		
327 d.9. 1.1	KNNR 1 0408-02	Zagęszczanie warstw zasypowych z gruntu spoistego kat. III ubijakami mechanicznymi	m ³	75.600		
328 d.9. 1.1	KNNR 1 0205-03	Wywóz ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyładowczymi	m ³	26.020		
329 d.9. 1.1	KNNR 4 1411-02	Podsypka grub. 15 cm i obsypka grub.31 cm , pod rurociągu z materiałów sypkich	m ³	24.380		
9.1. 2		ROBOTY MONTAŻOWE				
330 d.9. 1.2	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. 160 mm	m	51.450		
331 d.9. 1.2	KNR 2-28 0408-03	Studzienka inspekcyjna o śr. 425 mm głębokości 1,4 m z rury karbowanej, z włazem typ ciężki	szt.	3.000		
332 d.9. 1.2	KNR-W 2-18 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr. 160 mm	odc. -1 prób.	0.265		
Razem dział: PRZYŁĄCZE SANITARNE						
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						
Podatek VAT						
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie:

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1.1.1	ROBOTY MONTAŻOWE						
1.1.2	ROBOTY BUDOWLANE						
1.1	WEWNĘTRZNA INSTALACJA WODY ZIMNEJ I CIEPŁEJ						
1.2	WEW.INSTALACJA HYDRANTOWA						
1.3	ROBOTY BUDOWLANE						
1	INSTALACJA WODY ZIMNEJ, CIEPŁEJ i CYRKULACJI						
2.1.1	ROBOTY MONTAŻOWE						
2.1.2	ROBOTY ZIEMNE						
2.1.3	ROBOTY BUDOWLANE						
2.1	WEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ						
2	INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ						
3.1.1	ROBOTY MONTAŻOWE						
3.1.2	ROBOTY BUDOWLANE						
3.1	INSTALACJA C.O.						
3.2.1	ROBOTY MONTAŻOWE						
3.2.2	ROBOTY BUDOWLANE						
3.2	INSTALACJA C.T.						
3	INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA i CIEPŁA TECHNOLOGICZNEGO						
4.1	ROBOTY MONTAŻOWE						
4	KOTŁOWNIA GAZOWA						
5.1.1	ROBOTY MONTAŻOWE						
5.1	WEWNĘTRZNA INSTALACJA GAZOWA N.C.						
5.2.1	ROBOTY ZIEMNE						
5.2.2	ROBOTY MONTAŻOWE						
5.2	ZEWNĘTRZNY ODCINEK INSTALACJI GAZOWE N.C.						
5	INSTALACJA GAZOWA N.C.						
6.1.1	ROBOTY MONTAŻOWE						
6.1	INSTALACJA NAWIEWNA 1 , 2						
6.2.1	ROBOTY MONTAŻOWE						
6.2	INSTALACJA WYWIEWNA 1 , 2						
6.3.1	ROBOTY IZOLACYJNE						
6.3.2	ROBOTY BUDOWLANE						
6.3.3	PRACE ODBIORCZE						
6.3	ROBOTY IZOLACYJNE, BUDOWLANE I PRACE ODBIORCZE						
6	INSTALACJA WENTYLACJI						
7.1.1	ROBOTY ZIEMNE						
7.1.2	ROBOTY MONTAŻOWE						
7.1	KANALIZACJA DESZCZOWA - ROBOTY ZIEMNE I MONTAŻOWE						
7	KANALIZACJA DESZCZOWA						
8.1.1	ROBOTY ZIEMNE						
8.1.2	ROBOTY MONTAŻOWE						
8.1	PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE - ROBOTY ZIEMNE I MONTAŻOWE						
8	PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE						
9.1.1	ROBOTY ZIEMNE						
9.1.2	ROBOTY MONTAŻOWE						
9.1	PRZYŁĄCZE SANITARNE - ROBOTY ZIEMNE I MONTAŻOWE						
9	PRZYŁĄCZE SANITARNE						
	RAZEM netto						
	Vat						
	Razem brutto						

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	5497.6169		
2.	robocizna'	r-g	26.0100		
3.	robocizna''	r-g	12.0000		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	anemostaty kołowe nawiewny o śr. 125 mm	szt.	11.0000		
2.	anemostaty kołowe wywiewny o śr. 100 mm	szt.	6.0000		
3.	anemostaty kołowe wywiewny o śr. 125 mm	szt.	18.0000		
4.	anemostaty kołowe wywiewny o śr. 160 mm	szt.	4.0000		
5.	bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m ³	0.0056		
6.	bale iglaste obrzynane nasycane gr.50-64 mm kl.III	m ³	0.3696		
7.	bale iglaste obrzynane nasycane gr.50-64 mm kl.III'	m ³	0.4763		
8.	bale iglaste obrzynane nasycane gr.50-64 mm kl.III"	m ³	0.1588		
9.	basen jednokomorowy ze stali nierdzewnej	szt.	2.0000		
10.	bateria natryskowa mosiężna z natryskiem przesuwany śr.15 mm	szt.	3.0000		
11.	bateria umywalkowa stojąca jednouchwytowa	szt.	17.0000		
12.	bateria zlewozmywakowe stojąca jednouchwytowa	szt.	13.0000		
13.	beton B-20	m ³	1.3800		
14.	beton B-20	m ³	0.6678		
15.	brodzik natryskowy akrylowy wzmocniony pianką poliuretanową półokrągły	szt.	1.0000		
16.	cegła budowlana pełna	szt.	2201.0000		
17.	cement portlandzki zwykły bez dodatków "35	kg	373.2200		
18.	cement portlandzki zwykły bez dodatków "35"	kg	60.0000		
19.	cement portlandzki zwykły bez dodatków "35"	kg	108.6600		
20.	centrala wentylacyjna N1.1 wraz z automatyką sterowniczą o wydajności 2600/2000 m ³ /h i sprężaniu 200 Pa.Centralę należy wypożyczyć w zestaw automatycznej regulacji parametrów pracy.	kpl.	1.0000		
21.	Centrala wentylacyjna N2.1 wraz z automatyką sterowniczą o wydajności 4400/4150 m ³ /h i sprężaniu 250/300 Pa.	kpl.	1.0000		
22.	czerpnie powietrza ściennie prostokątne, typ A o wym. 640x450 mm	szt.	1.0000		
23.	czerpnie powietrza ściennie prostokątne, typ A o wym.1000x450 mm	szt.	1.0000		
24.	czyszczak kanalizacyjny z PVC o śr. 75 mm	szt.	4.0000		
25.	czyszczak kanalizacyjny z PVC o śr.110 mm	szt.	3.0000		
26.	czyszczak z PVC o śr.160 mm	szt.	7.0000		
27.	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m ³	0.0254		
28.	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m ³	0.0323		
29.	detektora gazu typu DEX-12/N	szt.	4.0000		
30.	drewno iglaste, okrągłe nasycane na stemple	m ³	0.8611		
31.	drewno na stemple budowlane śr. 12-14cm	m ³	0.0645		
32.	drut ocynkowany 0,7 mm	kg	0.6447		
33.	farba ftalowa do gruntowania	dm ³	0.5506		
34.	farba ftalowa do gruntowania'	dm ³	0.6032		
35.	farba ftalowa nawierzchniowa	dm ³	1.1506		
36.	filtr do gazu gwintowane o śr. 25 mm	szt.	1.0000		
37.	filtr do gazu gwintowane o śr. 32 mm	szt.	1.0000		
38.	filtr osadnikowy siatkowy mosiężny o śr. 20 mm	szt.	1.0000		
39.	filtr osadnikowy siatkowy mosiężny o śr. 25 mm	szt.	1.0000		
40.	filtr osadnikowy siatkowy mosiężny o śr. 32 mm	szt.	1.0000		
41.	filtr osadnikowy siatkowy mosiężny o śr. 50 mm	szt.	1.0000		
42.	filtr siatkowy o śr. 50 mm	szt.	1.0000		
43.	gaz-rury z polietylenu twardego PE o śr. 50 mm	m	61.8000		
44.	gaz kolano PEHD o śr. 50 mm	szt.	3.0000		
45.	gaz przejście PEHD/stal. o śr. 50/40 mm	szt.	2.0000		
46.	głowice termostatyczne	szt.	28.0000		
47.	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek KV-22 600/600	szt.	1.0000		
48.	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek KV-22 600/720	szt.	2.0000		
49.	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek KV-22 600/800	szt.	1.0000		
50.	grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszek KV-11 600/400	szt.	5.0000		
51.	grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszek KV-11 600/600	szt.	13.0000		
52.	grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszek KV-11 600/720	szt.	1.0000		
53.	grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszek KV-11 600/1200	szt.	3.0000		
54.	grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszek KV-11 600/1600	szt.	2.0000		
55.	kabina natryskowa półokrągła z szybami ze szkła hartowanego 90x90 cm	kpl.	1.0000		
56.	kalkulacja indywidualna:badania , próby i regulacji instalacji wentylacji mechanicznej	pomiar	4.0000		
57.	kalkulacja indywidualna:badania , próby, badania i uruchamiania central wentylacji mechanicznej	pomiar	2.0000		
58.	kausze stalowe ocynkowane	szt.	25.0000		
59.	kinety PE 425/160	szt.	7.0000		
60.	klamry ciesielskie	kg	117.1100		
61.	kłapa p.poż EIS120 o śr. 125 mm z wyzwalaczem topikowym	szt.	3.0000		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
62.	klapa p.poż EIS120 o śr. 160 mm z wyzwalaczem topikowym	szt.	2.0000		
63.	klapa p.poż EIS120 o śr. 200 mm z wyzwalaczem topikowym	szt.	5.0000		
64.	klapa p.poż EIS120 o śr. 250 mm z wyzwalaczem topikowym	szt.	2.0000		
65.	klapa p.poż EIS120 o wym.315x250 mm z wyzwalaczem topikowym	szt.	2.0000		
66.	klapa p.poż EIS120 o wym.400x315 mm z wyzwalaczem topikowym	szt.	2.0000		
67.	klapa p.poż EIS120 o wym.600x250 mm z wyzwalaczem topikowym	szt.	1.0000		
68.	klapa p.poż EIS120 o wym.630x250 mm z wyzwalaczem topikowym	szt.	1.0000		
69.	klej Thermaflex 474	dm ³	19.1177		
70.	klipsy montażowe Thermaclips	szt.	5332.6600		
71.	kocioł gazowy kondensacyjny VITODENS 200-W o mocy 60 kW	kpl.	1.0000		
72.	kolan ekrooporowych o śr. 63 mm	szt.	4.0000		
73.	kolana kanalizacyjne jednokielichowe PVC z uszczelką o śr. 160 mm	szt.	2.0000		
74.	kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 25/40 mm	szt.	0.1800		
75.	kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 32/40 mm	szt.	0.5544		
76.	kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 40/40 mm	szt.	3.2382		
77.	kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 44/30 mm	szt.	3.6400		
78.	kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 50/30 mm	szt.	1.5400		
79.	kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 50/40 mm	szt.	0.9800		
80.	kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 62/30 mm	szt.	0.9800		
81.	kolano kanalizacyjne jednokielichowe PVC z uszczelką o śr. 200 mm	szt.	2.0000		
82.	kołki rozporowe plastikowe	szt.	8.0000		
83.	komin powietrzno spalinowy o śr. 80/125 mm L= 4 m	kpl.	1.0000		
84.	konsola wodomierza o śr. 40 mm	szt.	1.0000		
85.	konstrukcja stalowa	kg	20.0000		
86.	konstrukcja wsporcza	kpl.	6.0000		
87.	konstrukcje stalowe wsporcze	szt.	2.0000		
88.	konstrukcje stalowe wsporcze	szt.	2.0000		
89.	koszt obróbki wentylacji - dach	szt.	4.0000		
90.	kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej 50x5mm	kg	4.9000		
91.	kpl. mocowania umywalki	szt.	17.0000		
92.	kratki wentylacyjne o wym.325x125 mm	szt.	17.0000		
93.	krawędziaki iglaste obrzynane nasyczone kl.II	m ³	0.0093		
94.	kształtki ciśnieniowe łączone na klej o śr. 25 mm klejone	szt.	3.1000		
95.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 32 mm	szt.	5.1072		
96.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm	szt.	128.2836		
97.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm	szt.	44.4624		
98.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm	szt.	103.0300		
99.	kształtki ocynkowane o śr. 40 mm	szt.	2.0000		
100.	kształtki ocynkowane o śr. 50 mm	szt.	10.0000		
101.	kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm	m ²	10.2987		
102.	kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400 mm	m ²	9.9946		
103.	kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800 mm	m ²	19.1316		
104.	kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm	m ²	11.5461		
105.	kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO) o śr. do 200 mm	m ²	21.8967		
106.	kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO) o śr. do 315 mm	m ²	7.8999		
107.	kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. 20 mm	szt.	0.6000		
108.	kształtki zaciskowe o śr. 17 mm	szt.	117.4788		
109.	kształtki zaciskowe o śr. 21 mm	szt.	10.2678		
110.	kształtki zaciskowe o śr. 26 mm	szt.	0.4620		
111.	kształtki zaciskowe o śr. 32 mm	szt.	13.8556		
112.	kształtki zaciskowe przejściowe o śr. 17 mm	szt.	0.6000		
113.	kształtki zaciskowe przejściowe o śr. 17x 3/4 " GW	szt.	56.0000		
114.	kurki gazowe przelotowe o śr. 15 mm	szt.	0.0200		
115.	kurki manometryczne z kielichami gwintowanymi, z kołnierzem kontrolnym, mosiężne	szt.	3.0000		
116.	linka stalowa ocynkowana śr.5 mm	m	12.4800		
117.	łącznik kielichowo-kołnierkowy do rur PE o śr. 80/ 63	szt.	1.0000		
118.	łącznik wodomierza o śr. 15 mm redukcyjne o śr. nominalnej 15 mm	kpl.	1.0000		
119.	łączniki redukcyjne o śr. 40 mm	szt.	2.0000		
120.	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne o śr. 15 mm	szt.	4.0000		
121.	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne o śr. 15 mm	szt.	0.0200		
122.	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne o śr. 20 mm	szt.	14.0000		
123.	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne o śr. 25 mm	szt.	12.0000		
124.	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne o śr. 25 mm'	szt.	2.0000		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
125.	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne o śr. 32 mm	szt.	20.0000		
126.	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne o śr. 32 mm'	szt.	14.0000		
127.	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne o śr. 40 mm	szt.	6.0000		
128.	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne o śr. 40 mm'	szt.	6.0000		
129.	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne o śr. 50 mm	szt.	10.0000		
130.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. 15 mm	szt.	0.6000		
131.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. 15 mm'	szt.	2.0000		
132.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. 20 mm	szt.	3.7200		
133.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. 25 mm	szt.	12.0000		
134.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. 32 mm	szt.	7.9200		
135.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. 40 mm	szt.	21.3600		
136.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. 40 mm'	szt.	3.7200		
137.	łuki stalowe gładkie czarne o śr. 40 mm	szt.	3.9321		
138.	łuki stalowe gładkie czarne o śr. 50 mm	szt.	1.1900		
139.	mankiet 30 mm o dł. 10 m	m	4.1440		
140.	mankiet 40 mm o dł. 10 m	m	1.9905		
141.	manometry zwykłe techniczne	szt.	3.0000		
142.	maty z wełny mineralnej na folii aluminiowej grub. 40 mm	m ²	67.7250		
143.	mieszacz trójdrogowy typu HRB3 o śr. 20 mm z siłownikiem elektrycznym	szt.	1.0000		
144.	mufa o śr. nom. 50 mm	szt.	5.2000		
145.	naczynia zbiorcze przeponowe ciśnieniowe o poj. całkowitej 50,0 dm ³	szt.	1.0000		
146.	naczynie przeponowe typu DD35/10 o poj. 35dm ³	szt.	1.0000		
147.	nawiertka NWZ NT 150/80 mm	szt.	1.0000		
148.	nawiewnik szczelinowy typu NSW-5 szczelin+skrzynka połączeniowa z 2podłączeniami o śr. 250 mm L=2 m	szt.	3.0000		
149.	neutralizator kondensu grawitacyjny dla kotła	szt.	1.0000		
150.	nity plastikowe	szt.	684.4800		
151.	obudowy żeliwne do zasuw o śr. 80 mm	szt.	1.0000		
152.	okap wentylacyjny przyścienny kondensacyjny 800x800 mm z blachy nierdzewnej, filtry tłuszczowe	szt.	1.0000		
153.	okapy wentylacyjne przyścienny 4200x1100 mm z blachy nierdzewnej, filtry tłuszczowe + oświetlenie	szt.	1.0000		
154.	otulina PUR o śr. 25 mm i gr. 40 mm	m	1.0100		
155.	otulina PUR o śr. 32 mm i gr. 40 mm	m	3.1108		
156.	otulina PUR o śr. 40 mm i gr. 40 mm	m	23.3613		
157.	otulina PUR o śr. 44 mm i gr. 30 mm	m	26.2600		
158.	otulina PUR o śr. 50 mm i gr. 30 mm	m	11.1100		
159.	otulina PUR o śr. 50 mm i gr. 40 mm	m	7.0700		
160.	otulina PUR o śr. 62 mm i gr. 30 mm	m	7.0700		
161.	otulina PUR o śr. 114 mm i gr. 30 mm	m	1.6480		
162.	otuliny Thermaflex FRZ 18/20 mm	m	313.0490		
163.	otuliny Thermaflex FRZ 22/20 mm	m	28.7980		
164.	otuliny Thermaflex FRZ 22/30 mm	m	316.8330		
165.	otuliny Thermaflex FRZ 28/20 mm	m	1.3640		
166.	otuliny Thermaflex FRZ 28/30 mm	m	156.3650		
167.	otuliny Thermaflex FRZ 35/20 mm	m	32.4280		
168.	otuliny Thermaflex FRZ 35/30 mm	m	48.0920		
169.	otuliny Thermaflex FRZ 42/30 mm	m	43.9120		
170.	otuliny Thermaflex FRZ 48/30 mm	m	17.6000		
171.	otuliny Thermaflex FRZ 54/30 mm	m	24.1040		
172.	pale szalunkowe stalowe	t	0.6506		
173.	papier ścierny	m ²	0.1917		
174.	piasek do zapraw	m ³	2.0762		
175.	pierścienie odciążające żelbetowe	szt.	2.0000		
176.	płyty gumowe bez przekładek, o grubości 5mm	kg	0.4000		
177.	podchloryn sodowy	kg	0.1850		
178.	podgrzewacz pojemnościowy C.W.U. VITOCCELL 100-W 500 dm ³	szt.	1.0000		
179.	podparcia ślizgowe wspornikowe 50	szt.	3.6400		
180.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych kołowych, typ C o śr. do 200 mm	szt.	10.2000		
181.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych kołowych, typ C o śr. do 315 mm	szt.	2.0400		
182.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1000 mm	szt.	10.2987		
183.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1200 mm	szt.	17.1700		
184.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1400 mm	szt.	6.4251		
185.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1600 mm	szt.	6.0600		
186.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1800 mm	szt.	12.8825		
187.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 2600 mm	szt.	2.0000		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
188.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 3200 mm	szt.	2.0200		
189.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4400 mm	szt.	5.3607		
190.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 5300 mm	szt.	2.0200		
191.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 200 mm	szt.	30.9575		
192.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 315 mm	szt.	6.8103		
193.	podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. 200 mm	szt.	1.0000		
194.	podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. 250 mm	szt.	1.0000		
195.	podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o wym. 630x315 mm	szt.	1.0000		
196.	podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o wym. 800x500 mm	szt.	1.0000		
197.	pompa cyrkulacyjna C.W.U.	kpl.	1.0000		
198.	pompa obiegowa ładowania centralnego ogrzewania typ SPRINTA 25/40 , dostarczana w kompletach	kpl.	1.0000		
199.	pompa obiegowa zasilania nagrzewnicy typ SPRINTA 25/40 , dostarczana w kompletach	kpl.	1.0000		
200.	pompa obiegowa ładowania podgrzewacza pojem. typ EXPERIA 25/40 , dostarczana w kompletach	kpl.	1.0000		
201.	pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	208.8396		
202.	PP kolano wieszakowe o śr. 20x1/2"	szt.	102.0000		
203.	PP kształtki o śr. 20 mm	szt.	789.8904		
204.	PP kształtki o śr. 25 mm	szt.	212.9025		
205.	PP kształtki o śr. 32 mm	szt.	62.0220		
206.	PP kształtki o śr. 40 mm	szt.	40.2048		
207.	PP kształtki o śr. 50 mm	szt.	29.7632		
208.	PP kształtki przejściowe o śr. 20 x3/4"GZ	szt.	10.0000		
209.	PP kształtki przejściowe o śr. 25 x 1"GZ	szt.	28.0000		
210.	PP kształtki przejściowe o śr. 32 x 1 1/4"GZ	szt.	4.0000		
211.	PP mufa GZ o śr. 20x1/2"	szt.	0.6000		
212.	PP rury o śr. 20 mm PN-20 GLASS	m	318.8330		
213.	PP rury o śr. 25 mm PN-20 GLASS	m	153.5220		
214.	PP rury o śr. 32 mm PN-20 GLASS	m	47.2176		
215.	PP rury o śr. 40 mm PN-20 GLASS	m	30.1536		
216.	PP rury o śr. 50 mm PN-20 GLASS	m	22.6368		
217.	przejście p.poż w systemie PROMAT EI60 dla rur 25 , 32 i 40 mm	szt.	11.0000		
218.	przejście p.poż w systemie PROMAT EI60 dla rur 32 i 40 mm	szt.	9.0000		
219.	przejście p.poż w systemie PROMAT EI60 dla rur 40 mm	szt.	2.0000		
220.	przepustnica regulacyjna o śr. 125 mm	szt.	2.0000		
221.	przepustnica regulacyjna o śr. 160 mm	szt.	2.0000		
222.	przepustnica regulacyjna o śr. 250 mm	szt.	11.0000		
223.	przepustnica regulacyjna o wym. 325x125 mm	szt.	17.0000		
224.	przewód elastyczny ocieplany o śr. 160 mm	m	8.0000		
225.	przewód elastyczny ocieplany o śr. 250 mm	m	3.0000		
226.	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm	m ²	27.5858		
227.	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400 mm	m ²	26.7713		
228.	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800 mm	m ²	51.2453		
229.	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm	m ²	30.9270		
230.	przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO) o śr. do 200 mm	m ²	56.6295		
231.	przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO) o śr. do 315 mm	m ²	20.4308		
232.	przewód Cu 1,5 mm ²	m	62.4000		
233.	regulator prędkości obrotów typu RMT-1,5	szt.	2.0000		
234.	rozcieńczalnik	dm ³	0.5025		
235.	rozdzielacze z rur stalowych o śr.100 mm	m	1.6000		
236.	roztwór asfaltowy 'Abizol P'	kg	30.0000		
237.	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R	kg	16.2000		
238.	rura teleskopowa 425	szt.	7.0000		
239.	rura wielowarstwowa PE-Xc/AL/PE-RT o śr. 17 mm	m	295.1277		
240.	rura wielowarstwowa PE-Xc/AL/PE-RT o śr. 21 mm	m	26.9654		
241.	rura wielowarstwowa PE-Xc/AL/PE-RT o śr. 26 mm	m	1.2772		
242.	rura wielowarstwowa PE-Xc/AL/PE-RT o śr. 32 mm	m	31.8384		
243.	rury Arota A110PS 110	m	9.3600		
244.	rury karbowane 425 mm l= 1,50 m	szt	7.0000		
245.	rury PCV ciśnieniowe bezkielichowe o śr. 25 mm klejone	m	5.3000		
246.	rury PE o śr. 63 mm	m	71.2245		
247.	rury PVC-U kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S o śr. 160 mm	m	149.3790		
248.	rury PVC-U kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S o śr. 200 mm	m	66.3510		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
249.	rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 32 mm	m	10.5728		
250.	rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm	m	58.2018		
251.	rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 75 mm	m	75.8104		
252.	rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm	m	106.0275		
253.	rury stalowe bez szwu przewodowe czarne o śr. 15 mm	m	0.1000		
254.	rury stalowe bez szwu przewodowe czarne o śr. 25 mm	m	11.6688		
255.	rury stalowe bez szwu przewodowe czarne o śr. 32 mm	m	10.7432		
256.	rury stalowe bez szwu przewodowe czarne o śr. 40 mm	m	18.4912		
257.	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr. 50mm	m	1.6125		
258.	rury stalowe ocynk. o śr. 50 mm	m	5.6550		
259.	rury stalowe przewodowe bez szwu o śr. 15 mm	m	2.4400		
260.	rury stalowe ze szwem gwintowane ocynkowane śr.15 mm	m	2.0000		
261.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. 100 mm	m	0.5150		
262.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. 25 mm	m	0.9682		
263.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. 25 mm'	m	6.1800		
264.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. 32 mm	m	3.1724		
265.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. 32 mm'	m	26.7800		
266.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. 40 mm	m	23.1300		
267.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. 40 mm'	m	0.5150		
268.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. 40 mm"	m	5.1500		
269.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. 50 mm	m	7.0000		
270.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. 50 mm'	m	7.2100		
271.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. 65 mm	m	0.5150		
272.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. 20 mm	m	6.6000		
273.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. 32 mm	m	12.3600		
274.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. 40 mm	m	16.4800		
275.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. 40 mm'	m	6.1800		
276.	rury wywiewne z PVC o śr. 75 mm	szt.	4.0000		
277.	rury wywiewne z PVC o śr. 110 mm	szt.	3.0000		
278.	rury z polipropylenu stabilizowanego o śr. 20 mm	m	2.0000		
279.	sedesy typu kompakt	kpl.	8.0000		
280.	silikon wodoodporny z dodatkiem środków grzybobójczych	dm ³	0.4000		
281.	skrzynki żeliwne do zasuw	szt.	1.0000		
282.	słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów	m ³	0.2100		
283.	stacja demineralizująca AQUASET 500-N	szt.	1.0000		
284.	stopnie włazowe żeliwne	szt.	16.0000		
285.	stożek żelbetowy 425	szt.	7.0000		
286.	syfon do basenu	szt.	2.0000		
287.	syfony umywalkowe do unywalek	szt.	17.0000		
288.	sygnalizator akustyczno-optyczny typu SL-21	szt.	4.0000		
289.	szafka gazowa naścienna wentylowana o wym. 400x400x300 mm	szt.	1.0000		
290.	szafka naścienna, stalowa	szt.	1.0000		
291.	szafki hydrantowe naścienne (szafka, nawijacz węża, wąż półsztywny L=30 m, prądownica)	szt.	3.0000		
292.	szybkozłącze naczynia o śr. 20 mm	szt.	1.0000		
293.	ściągacze śrubowe stalowe ocynkowane, z gwintem lewym i prawym m 16-A/O,63, z uchwyty widelkowymi stal.ocynk., z gwintem lewym i prawym	szt.	6.2400		
294.	śrubunek grzejnikowy o śr. 20 mm	szt.	3.0000		
295.	śruby fundamentowe z gwintem na całej dł. z nakrętki 6-kątnymi średniodokładnymi M 12x160mm	kg	12.3300		
296.	śruby stal. zgrubne z łbem 6-kątnym z gwintem na całej dł. z nakrętkami i podkładkami M20 o dł.80mm	kg	2.3000		
297.	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M12	kg	1.1800		
298.	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M16	kg	2.4600		
299.	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-10 o dł. do 60mm	kg	14.5190		
300.	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	98.3345		
301.	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-6, o dł. do 40mm	kg	0.7200		
302.	tarczki ochronne	szt.	56.0000		
303.	taśma Denso plastyczna	m ²	2.2000		
304.	taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m	szt.	1.4190		
305.	taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m'	szt.	2.3690		
306.	taśma ThermoTape FR 3x50 mm	m	118.1821		
307.	taśma z polichlorku winylu z wkładką stalową	m	72.6075		
308.	taśma z polietylenu	m	65.2700		
309.	termometr tarczowy	szt.	6.0000		
310.	tłumnik akustyczny o wym. 400x400 mm L=1500 mm	szt.	2.0000		
311.	tłumnik akustyczny o wym. 800x400 mm L=1000 mm	szt.	1.0000		
312.	trójnik kanalizacyjny dwukielichowy PVC z uszczelką o śr. 160 mm	szt.	7.0000		
313.	tuleje ochronne do rur z tworzywa sztucznego o śr. 17 mm	szt.	28.4590		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
314.	tuleje ochronne do rur z tworzywa sztucznego o śr. 21 mm	szt.	2.6180		
315.	tuleje ochronne do rur z tworzywa sztucznego o śr. 26 mm	szt.	0.1240		
316.	tuleje ochronne do rur z tworzywa sztucznego o śr. 32 mm	szt.	2.9480		
317.	uchwyty do rur o śr. 15 mm	szt.	2.0000		
318.	uchwyty do rur o śr. 20 mm	szt.	4.2000		
319.	uchwyty do rur o śr. 25 mm	szt.	3.0000		
320.	uchwyty do rur o śr. 25 mm	szt.	3.4266		
321.	uchwyty do rur o śr. 25 mm	szt.	7.0686		
322.	uchwyty do rur o śr. 32 mm	szt.	6.2400		
323.	uchwyty do rur o śr. 32 mm'	szt.	1.2012		
324.	uchwyty do rur o śr. 32 mm"	szt.	5.3716		
325.	uchwyty do rur o śr. 32 mm'''	szt.	13.2600		
326.	uchwyty do rur o śr. 40 mm	szt.	24.1146		
327.	uchwyty do rur o śr. 40 mm	szt.	6.7500		
328.	uchwyty do rur o śr. 50 mm	szt.	2.5200		
329.	uchwyty do rur o śr. 50 mm	szt.	1.9600		
330.	uchwyty do rur PEX o śr. 17 mm	szt.	782.6225		
331.	uchwyty do rur PEX o śr. 21 mm	szt.	43.9824		
332.	uchwyty do rur PEX o śr. 26 mm	szt.	1.4384		
333.	uchwyty do rur PEX o śr. 32 mm	szt.	29.4800		
334.	uchwyty do rurociągów PCV o śr. 25 mm	szt.	5.8000		
335.	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 32 mm	szt.	9.4080		
336.	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 50 mm	szt.	78.7600		
337.	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 75 mm	szt.	56.7360		
338.	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 110 mm	szt.	70.2800		
339.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. 20 mm	szt.	513.8829		
340.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. 25 mm	szt.	184.6875		
341.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. 32 mm	szt.	49.5292		
342.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. 40 mm	szt.	27.9200		
343.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. 50 mm	szt.	18.8640		
344.	umywalki porcelanowe	szt.	17.0000		
345.	urządzenia sanitarne porcelanowe-kompakt	szt.	8.0000		
346.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm	szt.	206.6021		
347.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 250 mm	szt.	4.1600		
348.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 315 mm	szt.	32.9955		
349.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1000 mm	szt.	54.4359		
350.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1200 mm	szt.	52.7000		
351.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1400 mm	szt.	29.9838		
352.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1800 mm	szt.	43.0762		
353.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 2060 mm	szt.	3.1100		
354.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 2600 mm	szt.	1.0400		
355.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 3200 mm	szt.	1.0500		
356.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 3260 mm	szt.	3.0900		
357.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 4400 mm	szt.	13.1955		
358.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 5300 mm	szt.	1.0500		
359.	uszczelki gumowe pod płaszc podstawy z płyty gumowej o gr.5mm	szt.	2.0600		
360.	uszczelki gumowe pod płaszc podstawy z płyty gumowej o gr.5mm o obwodzie do 2060 mm	szt.	1.0200		
361.	uszczelki gumowe pod płaszc podstawy z płyty gumowej o gr.5mm o obwodzie do 3260 mm	szt.	1.0200		
362.	uszczelki studzienki 425	szt.	14.0000		
363.	uszczelki z igielitu do przewodów wentylacyjnych. prostokątnych o obwodzie do 1600 mm	szt.	12.6000		
364.	wapno suchogaszzone	kg	166.8780		
365.	wentylator dachowy VIVER 2-220/800S	szt.	1.0000		
366.	wentylator dachowy VIVER 4-250/600S	szt.	1.0000		
367.	właz kanałowy typu ciężkiego	szt.	2.0000		
368.	włazy kanałowe żeliwne ciężkie 425	szt.	7.0000		
369.	woda z rurociągu	m ³	7.9472		
370.	wodomierze skrzydełkowe o śr. 15 mm	szt.	1.0000		
371.	wodomierze skrzydełkowe o śr. 40 mm	szt.	1.0000		
372.	wpusty ściekowe o śr. 110 mm	szt.	3.0000		
373.	wpusty ściekowe prysznicowe o śr. 50 mm	szt.	1.0000		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
374.	wpusty ściekowe PVC o śr. 50 mm	szt.	3.0000		
375.	wyrzutnie dachowe prostokątne typ B o wym. 630x315 mm	szt.	1.0000		
376.	wyrzutnie dachowe prostokątne typ B o wym. 800x500 mm	szt.	1.0000		
377.	zaprawa cementowa M 7	m ³	0.0700		
378.	zasuwa kołnierзова o śr. 80 mm	szt.	1.0000		
379.	zawór kulowe o śr. 50 mm	szt.	2.0000		
380.	zawory czerpalne mosiężne o śr. 15 mm ze złączką do węża	szt.	12.0000		
381.	zawory hydrantowe mosiężne o śr. 25 mm	szt.	3.0000		
382.	zawory kulowe do gazu gwintowane o śr. 25 mm	szt.	1.0000		
383.	zawory kulowe do gazu gwintowane o śr. 32 mm	szt.	1.0000		
384.	zawory kulowe do gazu gwintowane o śr. 40 mm	szt.	1.0000		
385.	zawory kulowe kątowe o śr. 15x15 + wężyk	szt.	9.0000		
386.	zawory kulowe kątowe o śr. 15x20 mm	szt.	1.0000		
387.	zawory kulowe o śr. 15 mm	szt.	0.2000		
388.	zawory kulowe o śr. 15 mm	szt.	0.2000		
389.	zawory kulowe o śr. 15 mm	szt.	2.4000		
390.	zawory kulowe o śr. 20 mm	szt.	5.0000		
391.	zawory kulowe o śr. 20 mm	szt.	6.0000		
392.	zawory kulowe o śr. 25 mm	szt.	7.0000		
393.	zawory kulowe o śr. 25 mm	szt.	2.0000		
394.	zawory kulowe o śr. 25 mm	szt.	1.0000		
395.	zawory kulowe o śr. 32 mm	szt.	1.0000		
396.	zawory kulowe o śr. 32 mm	szt.	6.0000		
397.	zawory kulowe o śr. 32 mm	szt.	5.0000		
398.	zawory kulowe o śr. 40 mm	szt.	4.0000		
399.	zawory kulowe o śr. 40 mm	szt.	2.0000		
400.	zawory kulowe o śr. 50 mm	szt.	4.0000		
401.	zawory kulowy o śr. 50 mm	szt.	0.1075		
402.	zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.	4.0000		
403.	zawory zwrotne mosiężne śr.15 mm	szt.	0.6000		
404.	zawory zwrotne o śr. 15 mm	szt.	0.2000		
405.	zawory zwrotne o śr. 25 mm	szt.	1.0000		
406.	zawory zwrotne o śr. 32 mm	szt.	1.0000		
407.	zawory zwrotne o śr. 32 mm	szt.	2.0000		
408.	zawory zwrotne o śr. 40 mm	szt.	1.0000		
409.	zawór antyskażeniowy EA 251 o śr. 50 mm	szt.	1.0000		
410.	zawór antyskażeniowy EA251 o śr. 40 mm	szt.	1.0000		
411.	zawór antyskażeniowy o śr. 15 mm typu EA 251	szt.	1.0000		
412.	zawór bezpieczeństwa typu 1915 o śr. 20/25 mm 0,3 MPa	szt.	1.0000		
413.	zawór bezpieczeństwa typu 2115 o śr. 20/25 mm 0,6 MPa	szt.	2.0000		
414.	zawór kulowy kątowy o śr. 15/10 mm	szt.	60.0000		
415.	zawór p.poż ESI120 o śr. 160 mm z wyzwalaczem topikowym	szt.	1.0000		
416.	zawór pierwszeństwa o śr. 50 mm	szt.	1.0000		
417.	zawór podwójny do grzejników typu V	szt.	18.0000		
418.	zawór z głowicą samozamykającą typu ZB o śr. 40 mm	szt.	1.0000		
419.	zbiornik na deszczówkę żelbetonowy prefabrykowany o poj. 90 m3	szt.	1.0000		
420.	zestaw hydroforowy 2 pompowy Q=7.,2 m3/h dp=15 m.sł.wody wraz z odejściem testująco-pomiarowym	szt.	1.0000		
421.	zestaw przyłączeniowy z sprzęgłem hydraulicznym i pompą kotła	szt.	1.0000		
422.	zlew ze stali nierdzewnej+syfon	szt.	6.0000		
423.	zlewozmywaki ze stali nierdzewnej+ syfon 1-kom+ociekacz	szt.	4.0000		
424.	zlewozmywaki ze stali nierdzewnej+ syfon 2-kom	szt.	2.0000		
425.	złączka PE/stal. 63/50 mm	szt.	2.0000		
426.	materiały pomocnicze	zł			
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	agregat prądotwórczy	m-g	2.0000		
2.	betoniarka 150 dm3	m-g	2.4760		
3.	koparka 0.25 m3	m-g	11.5670		
4.	koparka 0.40 m3	m-g	17.5319		
5.	koparka 0.40 m3'	m-g	1.0966		
6.	koparka 0.60 m3	m-g	13.5717		
7.	prościarka do rur PE	m-g	1.3500		
8.	samochód dostawczy	m-g	1.0860		
9.	samochód dostawczy	m-g	27.7783		
10.	samochód dostawczy 0,9 t	m-g	0.0671		
11.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	8.9257		
12.	samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	1.9285		
13.	samochód dostawczy skrzyniowy do 0,9 t	m-g	0.7100		
14.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	52.5958		
15.	samochód samowyładowczy 5 t'	m-g	3.2899		
16.	samochód skrzyniowy	m-g	4.2141		
17.	samochód skrzyniowy	m-g	8.4292		
18.	samochód skrzyniowy	m-g	7.6550		
19.	samochód skrzyniowy	m-g	0.3507		
20.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	4.3395		
21.	Samochód skrzyniowy dostawczy 0.9 t	m-g	0.1260		
22.	spawarka elektryczna	m-g	1.7280		
23.	sprężarka	m-g	2.5620		
24.	sprężarka spalinowa	m-g	3.0400		
25.	spycharka gasienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	12.9348		
26.	spycharka gasienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	7.9717		
27.	spycharka gasienicowa 74 kW (100 KM)'	m-g	0.4986		
28.	środek transportowy	m-g	27.0696		
29.	środek transportowy	m-g	3.6242		
30.	środek transportowy	m-g	1.1500		
31.	ubijak spalinowy 200 kg	m-g	115.6068		
32.	wyciąg	m-g	12.6060		
33.	zagęszczarka wibracyjna	m-g	108.4738		
34.	zagęszczarka wibracyjna'	m-g	13.0640		
35.	zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego rur PE	m-g	2.0000		
36.	żuraw samochodowy	m-g	8.3800		
37.	żuraw samochodowy'	m-g	1.6800		
38.	żuraw samochodowy''	m-g	0.1000		
				RAZEM	

Słownie: