

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne
45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU URZEDU GMINY - roboty wod-kan
ADRES INWESTYCJI : ul. Kolejowa 3 Czernica, dz. nr dz. nr 122/5, 122/7, 122/9, 122/10 AM-19
INWESTOR : Urząd Gminy Czernica
ADRES INWESTORA : ul. Kolejowa 3, 55-003 Czernica

BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Barbara Dereś
DATA OPRACOWANIA : listopad.2019

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
listopad.2019

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Spis treści

1. Zestawienie dzieł	- 3 str
2. Przedmiar	- 4-26 str

Lp.	Kod wg CPV	Nazwa działu	Od	Do
1	45231300-8	sieci zewn wod-kan	1	116
1.1	45231300-8	Wodociąg	1	77
1.1.1	45231300-8	Sieć wodociągowa 110	1	27
1.1.1.1	45111000-8	Roboty ziemne	1	8
1.1.1.2	45231300-8	Roboty technologiczne	9	27
1.1.2	45231300-8	Sieć wodociągowa - przyłącza	28	56
1.1.2.1	45111000-8	Roboty ziemne	28	35
1.1.2.2	45231300-8	Roboty technologiczne	36	56
1.1.3	45231300-8	Sieć wodociągowa - do podlewania	57	77
1.1.3.1	45111000-8	Roboty ziemne	57	64
1.1.3.2	45231300-8	Roboty technologiczne	65	77
1.2	45231300-8	Sieć kan. sanitarnej	78	92
1.2.1	45111000-8	Roboty ziemne	78	85
1.2.2	45231300-8	Roboty technologiczne	86	92
1.3	45231300-8	Sieć kan. deszczowej	93	116
1.3.1	45111000-8	Roboty ziemne	93	100
1.3.2	45231300-8	Roboty technologiczne	101	116
2	45330000-9	Instalacje sanit wewnętrzne	117	216
2.1	45332200-5	instalacja wodociągowa	117	149
2.2	45332200-5	instalacja wody p/poż	150	157
2.3	45332300-6	instalacja kan. sanit	158	179
2.4	45331000-6	instalacja gazowa i klimatyzacja oraz ogrzewanie	180	185
2.5	45331200-8	wentylacja	186	216

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	45231300-8	sieci zewn wod-kan			
1.1	45231300-8	Wodociąg			
1.1.1	45231300-8	Sieć wodociągowa 110			
1.1.	45111000-8	Roboty ziemne			
1.1					
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km		
d.1.	0119-03				
1.1.1		69,8/1000	km	0,07	
				RAZEM	0,07
2	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III	m ³		
d.1.	0217-04				
1.1.1		69,8*0,9*(1,52+0,15)*0,9	m ³	94,42	
				RAZEM	94,42
3	KNR 2-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m	m ³		
d.1.	0317-0501				
1.1.1		69,8*0,9*(1,52+0,15)*0,1	m ³	10,49	
				RAZEM	10,49
4	KNR 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m)	m ²		
d.1.	0322-02				
1.1.1		69,8*2*(1,52+0,15)	m ²	233,13	
				RAZEM	233,13
5	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km	m ³		
d.1.	0205-04				
1.1.1	0214-04	poz.2-(poz.9+poz.10)	m ³	59,19	
				RAZEM	59,19
6	KNR 2-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
d.1.	0230-01				
1.1.1		poz.2-poz.5	m ³	35,23	
				RAZEM	35,23
7	KNR 2-01	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m	m ³		
d.1.	0320-0501				
1.1.1		poz.3	m ³	10,49	
				RAZEM	10,49
8	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
d.1.	0236-01				
1.1.1		poz.6+poz.7	m ³	45,72	
				RAZEM	45,72
1.1.	45231300-8	Roboty technologiczne			
1.2					
9	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm	m ³		
d.1.	0511-02				
1.1.2		poz.11*0,9*0,15	m ³	9,44	
				RAZEM	9,44
10	KNR 2-28	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m ³		
d.1.	0501-09				
1.1.2		poz.11*0,9*(0,11+0,3)	m ³	25,79	
				RAZEM	25,79
11	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 110 mm	m		
d.1.	0109-04				
1.1.2		69,9	m	69,90	
				RAZEM	69,90
12	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czolowego o śr. zewnętrznej 110 mm	złącz.		
d.1.	0110-04				
1.1.2		6	złącz.	6,00	
				RAZEM	6,00
13	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 110 mm- mufa 110	złącz.		
d.1.	0111-04				
1.1.2		4	złącz.	4,00	
				RAZEM	4,00
14	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 63 mm - mufa 63	złącz.		
d.1.	0111-01				
1.1.2		2	złącz.	2,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2,00
15 d.1. 1.1.2	KNR-W 2-18 0114-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm- FFR100/80	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
16 d.1. 1.1.2	KNR-W 2-18 0114-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm - złącz- ka AVK 80	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
17 d.1. 1.1.2	KNR-W 2-18 0114-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm - kola- no Q100	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
18 d.1. 1.1.2	KNR-W 2-18 0212-01	Zasuwy typu"E" kołnierzowe z obudową o śr. 50mm montowane na rurociągach PVC i PE z nasuwką	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
19 d.1. 1.1.2	KNR-W 2-18 0212-02	Zasuwy typu"E" kołnierzowe z obudową o śr. 100 mm montowane na rurociągach PVC i PE z nasuwką	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
20 d.1. 1.1.2	KNR-W 2-18 0112-02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej 110mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
21 d.1. 1.1.2	KNR-W 2-18 0112-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej de 63 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
22 d.1. 1.1.2		Dopłata za kształtki PE	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
23 d.1. 1.1.2	KNR 2-19 0134-02	Oznakowanie trasy gazociągu na słupku stalowym	kpl.		
		3	kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
24 d.1. 1.1.2	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		poz.11	m	69,90	
				RAZEM	69,90
25 d.1. 1.1.2	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm	200m - 1 prób.		
		1	200m - 1 prób.	1,00	
				RAZEM	1,00
26 d.1. 1.1.2	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200m		
		1	odc. 200m	1,00	
				RAZEM	1,00
27 d.1. 1.1.2	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm Krotność = 2	odc. 200m		
		1	odc. 200m	1,00	
				RAZEM	1,00
1.1.2	45231300-8	Sieć wodociągowa - przyłącza			
1.1.	45111000-8	Roboty ziemne			
2.1					
28 d.1. 1.2.1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie rów- ninym	km		
		poz.38/1000	km	0,04	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	0,04
29 d.1. 1.2.1	KNR 2-01 0217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III poz.38*0,9*(1,44+0,15)*0,9	m ³ m ³	 46,11	
				RAZEM	46,11
30 d.1. 1.2.1	KNR 2-01 0317-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m poz.38*0,9*(1,44+0,15)*0,1	m ³ m ³	 5,12	
				RAZEM	5,12
31 d.1. 1.2.1	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m) poz.38*2*(1,44+0,15)	m ² m ²	 113,84	
				RAZEM	113,84
32 d.1. 1.2.1	KNR 2-01 0205-04 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km poz.29-(poz.36+poz.37)	m ³ m ³	 29,58	
				RAZEM	29,58
33 d.1. 1.2.1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III poz.29-poz.32	m ³ m ³	 16,53	
				RAZEM	16,53
34 d.1. 1.2.1	KNR 2-01 0320-0501	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m poz.30	m ³ m ³	 5,12	
				RAZEM	5,12
35 d.1. 1.2.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III poz.33+poz.34	m ³ m ³	 21,65	
				RAZEM	21,65
1.1. 2.2	45231300-8	Roboty technologiczne			
36 d.1. 1.2.2	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm poz.38*0,9*0,15	m ³ m ³	 4,83	
				RAZEM	4,83
37 d.1. 1.2.2	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym poz.38*0,9*(0,063+0,3)	m ³ m ³	 11,70	
				RAZEM	11,70
38 d.1. 1.2.2	KNR-W 2-18 0109-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 63 mm 27,3+8,5	m m	 35,80	
				RAZEM	35,80
39 d.1. 1.2.2	KNR-W 2-18 0111-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 63 mm - mufa 63 4	złącz. złącz.	 4,00	
				RAZEM	4,00
40 d.1. 1.2.2	KNR-W 2-18 0114-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm - złączka AVK 80 2	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
41 d.1. 1.2.2	KNR-W 2-18 0114-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm - trójnik T 80/50 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
42 d.1. 1.2.2	KNR-W 2-18 0212-01	Zasuwy typu"E" kołnierzone z obudową o śr. 50 mm montowane na rurociągach PVC i PE z nasuwką 1	kpl. kpl.	 1,00	
				RAZEM	1,00
43 d.1. 1.2.2	KNR-W 2-18 0112-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzone na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej de 63 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
44 d.1. 1.2.2	KNR 2-19 0134-02	Oznakowanie trasy gazociągu na słupku stalowym	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
45 d.1. 1.2.2	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		poz.38	m	35,80	
				RAZEM	35,80
46 d.1. 1.2.2	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm	200m - 1 prób.		
		1	200m - 1 prób.	1,00	
				RAZEM	1,00
47 d.1. 1.2.2	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200m		
		1	odc. 200m	1,00	
				RAZEM	1,00
48 d.1. 1.2.2	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm Krotność = 2	odc. 200m		
		1	odc. 200m	1,00	
				RAZEM	1,00
49 d.1. 1.2.2	KNR-W 2-15 0123-03	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 25 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
50 d.1. 1.2.2	KNR-W 2-15 0140-03	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 25 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
51 d.1. 1.2.2	KNR-W 2-15 0131-03	Zawory przelotowe i zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
52 d.1. 1.2.2	KNR-W 2-15 0131-03	Zawory antyskażeniowe z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
53 d.1. 1.2.2	KNR-W 2-15 0131-03	Filtr z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
54 d.1. 1.2.2	KNR-W 2-15 0123-02	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
55 d.1. 1.2.2	KNR-W 2-15 0140-02	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
56 d.1. 1.2.2	KNR-W 2-15 0131-02	Zawory przelotowe i zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
1.1.3	45231300-8	Sieć wodociągowa - do podlewania			
1.1.	45111000-8	Roboty ziemne			
3.1					
57 d.1. 1.3.1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.67/1000	km	0,27	
				RAZEM	0,27
58 d.1. 1.3.1	KNR 2-01 0217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III	m ³		
		poz.67*0,9*(1,44+0,15)*0,9	m ³	347,35	
				RAZEM	347,35
59 d.1. 1.3.1	KNR 2-01 0317-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamente, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m	m ³		
		poz.67*0,9*(1,44+0,15)*0,1	m ³	38,59	
				RAZEM	38,59
60 d.1. 1.3.1	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m)	m ²		
		poz.67*2*(1,44+0,15)	m ²	857,65	
				RAZEM	857,65
61 d.1. 1.3.1	KNR 2-01 0205-04 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km	m ³		
		poz.58-(poz.65+poz.66)	m ³	230,35	
				RAZEM	230,35
62 d.1. 1.3.1	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		poz.58-poz.61	m ³	117,00	
				RAZEM	117,00
63 d.1. 1.3.1	KNR 2-01 0320-0501	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m	m ³		
		poz.59	m ³	38,59	
				RAZEM	38,59
64 d.1. 1.3.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		poz.62+poz.63	m ³	155,59	
				RAZEM	155,59
1.1.	45231300-8	Roboty technologiczne			
3.2					
65 d.1. 1.3.2	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm	m ³		
		poz.67*0,9*0,15	m ³	36,41	
				RAZEM	36,41
66 d.1. 1.3.2	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m ³		
		poz.67*0,9*(0,032+0,3)	m ³	80,59	
				RAZEM	80,59
67 d.1. 1.3.2	KNR-W 2-18 0109-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 32 mm	m		
		163,9+45,9+43,8+16,1	m	269,70	
				RAZEM	269,70
68 d.1. 1.3.2	KNR-W 2-18 0111-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 32 mm - mufa 32	złącz.		
		14	złącz.	14,00	
				RAZEM	14,00
69 d.1. 1.3.2	KNR-W 2-18 0212-01	Zasuwki gwintowane z obudową o śr. 25 mm montowane na rurociągach PVC i PE z nasuwką	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
70 d.1. 1.3.2	KNR 2-19 0134-02	Oznakowanie trasy gazociągu na słupku stalowym	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
71 d.1. 1.3.2	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		poz.67	m	269,70	
				RAZEM	269,70

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
72 d.1. 0704-01 1.3.2	KNR-W 2-18	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm	200m - 1 prób.		
		1	200m - 1 prób.	1,00	
				RAZEM	1,00
73 d.1. 0707-01 1.3.2	KNR-W 2-18	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200m		
		1	odc. 200m	1,00	
				RAZEM	1,00
74 d.1. 0708-01 1.3.2	KNR-W 2-18	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm Krotność = 2	odc. 200m		
		1	odc. 200m	1,00	
				RAZEM	1,00
75 d.1. 0517-02 1.3.2	KNR-W 2-18	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr. 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
76 d.1. 0131-03 1.3.2	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
77 d.1. 0518-02 1.3.2 analogia	KNR 2-25	Hydranty ogrodowe z łącznikiem do wężu o śr.25 mm - budowa	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
1.2 45231300-8	Sieć kan. sanitarnej				
1.2.1 45111000-8	Roboty ziemne				
78 d.1. 0119-03 2.1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km		
		poz.88/1000	km	0,05	
				RAZEM	0,05
79 d.1. 0217-04 2.1	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III	m ³		
		poz.88*0,9*(1,2+0,15)*0,9	m ³	59,98	
				RAZEM	59,98
80 d.1. 0317-0501 2.1	KNR 2-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m	m ³		
		poz.88*0,9*(1,2+0,15)*0,1	m ³	6,66	
				RAZEM	6,66
81 d.1. 0322-02 2.1	KNR 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m)	m ²		
		poz.88*2*(1,2+0,15)	m ²	148,10	
				RAZEM	148,10
82 d.1. 0205-04 2.1 0214-04	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość 5 km	m ³		
		poz.79-(poz.86+poz.87)+3,14*1,0^2/4*1,35*4	m ³	41,22	
				RAZEM	41,22
83 d.1. 0230-01 2.1	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		poz.79-poz.82	m ³	18,76	
				RAZEM	18,76
84 d.1. 0320-0501 2.1	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m	m ³		
		poz.80	m ³	6,66	
				RAZEM	6,66
85 d.1. 0236-01 2.1	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		poz.83+poz.84	m ³	25,42	
				RAZEM	25,42
1.2.2 45231300-8	Roboty technologiczne				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
86	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm	m ³		
d.1. 0511-02					
2.2		poz.88*0,9*0,15	m ³	7,40	
				RAZEM	7,40
87	KNR 2-28	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m ³		
d.1. 0501-09					
2.2		poz.88*0,9*(0,016+0,3)	m ³	15,60	
				RAZEM	15,60
88	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
d.1. 0408-02					
2.2		2,35+45,8+6,7	m	54,85	
				RAZEM	54,85
89	KNR-W 2-18	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m	stud.		
d.1. 0513-01					
2.2		4	stud.	4,00	
				RAZEM	4,00
90	KNR-W 2-18	Studnie niewłazowe średnicy 425 z tworzyw sztucznych	stud.		
d.1. 0517-01					
2.2		2	stud.	2,00	
				RAZEM	2,00
91	KNR 2-18	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 150 mm	m		
d.1. 0804-01					
2.2		poz.88	m	54,85	
				RAZEM	54,85
92	KNR 4-051	Demontaż rurociągu PVC kielichowego o średnicy nominalnej 200 mm	m		
d.1. 0314-01					
2.2 analogia		16,6	m	16,60	
				RAZEM	16,60
1.3 45231300-8 Sieć kan. deszczowej					
1.3.1 45111000-8 Roboty ziemne					
93	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km		
d.1. 0119-03					
3.1		(poz.103+poz.104)/1000	km	0,33	
				RAZEM	0,33
94	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III	m ³		
d.1. 0217-04					
3.1		(poz.103+poz.104)*0,9*(1,2+0,15)*0,9	m ³	365,67	
				RAZEM	365,67
95	KNR 2-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m	m ³		
d.1. 0317-0501					
3.1		(poz.103+poz.104)*0,9*(1,2+0,15)*0,1	m ³	40,63	
				RAZEM	40,63
96	KNR 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m)	m ²		
d.1. 0322-02					
3.1		(poz.103+poz.104)*2*(1,2+0,15)	m ²	902,88	
				RAZEM	902,88
97	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km	m ³		
d.1. 0205-04					
3.1 0214-04		poz.94-(poz.101+poz.102)+3,14*1,0^2/4*1,35*11	m ³	188,32	
				RAZEM	188,32
98	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
d.1. 0230-01					
3.1		poz.94-poz.97	m ³	177,35	
				RAZEM	177,35
99	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m	m ³		
d.1. 0320-0501					
3.1		poz.95	m ³	40,63	
				RAZEM	40,63
100	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
d.1. 0236-01					
3.1		poz.98+poz.99	m ³	217,98	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	217,98
1.3.2	45231300-8	Roboty technologiczne			
101	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm	m ³		
d.1.	0511-02				
3.2		(poz.103+poz.104)*0,9*0,15	m ³	45,14	
				RAZEM	45,14
102	KNR 2-28	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m ³		
d.1.	0501-09				
3.2		poz.103*0,9*(0,016+0,3)	m ³	11,35	
		poz.104*0,9*(0,2+0,3)	m ³	132,52	
				RAZEM	143,87
103	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
d.1.	0408-02				
3.2		3+2+7,7+14,5+12,7	m	39,90	
				RAZEM	39,90
104	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
d.1.	0408-03				
3.2		54,7+2,8+3,5+21,5+60,4+20+76,6+26,3+16,6+12,1	m	294,50	
				RAZEM	294,50
105	KNR-W 2-18	rurociąg tłoczny 110 mm	m		
d.1.	0408-01				
3.2		1,1	m	1,10	
				RAZEM	1,10
106	KNR 9-26	Studzienki odpływowe odwodnienia liniowego z polimerobetonu lub tworzywa sztucznego o szerokości w świetle 200 mm i wysokości do 300 mm; klasa obciążenia D400	kpl.		
d.1.	0205-04				
3.2		5	kpl.	5,00	
				RAZEM	5,00
107	KNR-W 2-18	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm	szt.		
d.1.	0422-03				
3.2		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
108	KNR-W 2-18	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m	stud.		
d.1.	0513-01				
3.2		8	stud.	8,00	
				RAZEM	8,00
109	KNR-W 2-18	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m z wpustem deszczowym	stud.		
d.1.	0513-01				
3.2		1	stud.	1,00	
				RAZEM	1,00
110	KNR-W 2-18	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu	szt.		
d.1.	0524-02				
3.2		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
111	KNR-W 2-18	Separator NG 10	kpl.		
d.1.	0513-03				
3.2		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
112	KNR 2-28	Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o śr. 630 mm	szt.		
d.1.	0409-01				
3.2	analogia	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
113	KNR 2-28	pompownia wód deszczowych	szt.		
d.1.	0409-01				
3.2	analogia	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
114	KNR 2-18	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 150 mm	m		
d.1.	0804-01				
3.2		poz.103	m	39,90	
				RAZEM	39,90
115	KNR 2-18	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 200 mm	m		
d.1.	0804-02				
3.2					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.104	m	294,50	
				RAZEM	294,50
116	KNR 9-26	Odwodnienia liniowe z polimerobetonu lub tworzywa sztucznego o szerokości w	m		
d.1.	0110-04	świecie 200 mm i wysokości ponad 150 do 200 mm; klasa obciążenia D400			
3.2		7+13+11+5,2+3	m	39,20	
				RAZEM	39,20
2 45330000-9 Instalacje sanit wewnętrzne					
2.1 45332200-5 instalacja wodociągowa					
117	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych aluPEX o śr. zewnętrznej 16 mm, na ścianach w	m		
d.2.1	0112-01	budynkach niemieszkalnych			
		90	m	90,00	
				RAZEM	90,00
118	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych aluPEX o śr. zewnętrznej 20 mm na ścianach w	m		
d.2.1	0112-01	budynkach niemieszkalnych			
		35	m	35,00	
				RAZEM	35,00
119	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych aluPEX o śr. zewnętrznej 25 mm na ścianach w	m		
d.2.1	0112-02	budynkach niemieszkalnych			
		51	m	51,00	
				RAZEM	51,00
120	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych aluPEX o śr. zewnętrznej 32 mm na ścianach w	m		
d.2.1	0112-03	budynkach niemieszkalnych			
		190	m	190,00	
				RAZEM	190,00
121	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych aluPEX o śr. zewnętrznej 40 mm na ścianach w	m		
d.2.1	0112-04	budynkach niemieszkalnych			
		19	m	19,00	
				RAZEM	19,00
122	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych aluPEX o śr. zewnętrznej 50 mm na ścianach w	m		
d.2.1	0112-05	budynkach niemieszkalnych			
		30	m	30,00	
				RAZEM	30,00
123	KNR 9-25	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 15-22 mm otulinami Armaflex o grubości 19	m		
d.2.1	0104-02	mm			
		poz.117+poz.118	m	125,00	
				RAZEM	125,00
124	KNR 9-25	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 25-28 mm otulinami Armaflex o grubości 19	m		
d.2.1	0104-03	mm			
		poz.119	m	51,00	
				RAZEM	51,00
125	KNR 9-25	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 30-35 mm otulinami Armaflex o grubości 19	m		
d.2.1	0104-04	mm			
		poz.120	m	190,00	
				RAZEM	190,00
126	KNR 9-25	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 40-42 mm otulinami Armaflex o grubości 19	m		
d.2.1	0104-05	mm			
		poz.121	m	19,00	
				RAZEM	19,00
127	KNR 9-25	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 48-54 mm otulinami Armaflex o grubości 19	m		
d.2.1	0104-06	mm			
		poz.121+poz.122	m	49,00	
				RAZEM	49,00
128	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów	szt.		
d.2.1	0116-01	czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. ze-			
		wewnętrznej 20 mm			
		46	szt.	46,00	
				RAZEM	46,00
129		Zestaw hydroforowy 2l/s, 30m	kpl		
d.2.1		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
130	KNR-W 2-15	Urządzenia do podgrzewania wody przepływowe el	kpl.		
d.2.1	0143-01	16	kpl.	16,00	
				RAZEM	16,00
131	KNR-W 2-15	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 50 dm3	kpl.		
d.2.1	0143-01	1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
132	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 15	szt.		
d.2.1	0131-01	mm			
		7+4	szt.	11,00	
				RAZEM	11,00
133	KNR-W 2-15	Zawory czepalne z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.2.1	0136-01				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		7	szt.	7,00	
				RAZEM	7,00
134 d.2.1	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		16	szt.	16,00	
				RAZEM	16,00
135 d.2.1	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		16	szt.	16,00	
				RAZEM	16,00
136 d.2.1	KNR-W 2-15 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
137 d.2.1	KNR-W 2-15 0131-06	Zawory przelotowe i zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
138 d.2.1	KNR-W 2-15 0131-06	Zawory antyskażeniowe EA o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
139 d.2.1	KNR-W 2-15 0131-06	Zawory antyskażeniowe BA o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
140 d.2.1	KNR-W 2-15 0518-02	zawór pierwszeństwa dn 50	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
141 d.2.1	KNR-W 2-15 0129-04	Przeciwdźwiękowe amortyzacyjne połączenia kołnierzone rur o śr. nominalnej 50 mm	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
142 d.2.1	KNR-W 2-15 0131-06	zawór zwrotny DN 50	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
143 d.2.1	KNR-W 2-15 0131-06	filtr DN 50	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
144 d.2.1	KNR-W 2-15 0140-04	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 32 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
145 d.2.1	KNR-W 2-15 0140-02	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
146 d.2.1	KNR-W 2-15 0131-04	Zawory przelotowe i zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
147 d.2.1	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociągi o śr. do 63 mm) Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	m		
		2	prób.		2,00
		poz.117+poz.118+poz.119+poz.120+poz.121+poz.122	m	415,00	
				RAZEM	415,00
148 d.2.1	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.117+poz.118+poz.119+poz.120+poz.121+poz.122	m	415,00	
				RAZEM	415,00
149 d.2.1		Kabel grzejny dla rur wodoc	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
2.2	45332200-5	instalacja wody p/poż			
150 d.2.2	KNR-W 2-15 0107-05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych	m		
		55,6	m	55,60	
				RAZEM	55,60
151 d.2.2	KNR-W 2-15 0107-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		9,5	m	9,50	
				RAZEM	9,50
152 d.2.2	KNR-W 2-15 0115-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
153 d.2.2	KNR-W 2-15 0142-02	Szafki hydrantowe wewnętrzne	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
154 d.2.2	KNR-W 2-15 0138-03	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany w szafce z pełnym wyposażeniem	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
155 d.2.2	KNR-W 2-15 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	m		
		1	prób.		1,00
		poz.150+poz.151	m	65,10	
				RAZEM	65,10
156 d.2.2	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.150+poz.151	m	65,10	
				RAZEM	65,10
157 d.2.2	KNR 9-25 0104-06	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 48-54 mm otulinami Armaflex o grubości 19 mm	m		
		poz.150	m	55,60	
				RAZEM	55,60
2.3 45332300-6 instalacja kan. sanit					
158 d.2.3	KNR 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m	m ³		
		0*0,8*0,8	m ³	0,00	
				RAZEM	0,00
159 d.2.3	KNR 4-01 0106-03	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypywanie ziemią z ukopów	m ³		
		0*0,8*0,8	m ³	0,00	
				RAZEM	0,00
160 d.2.3	KNR-W 2-15 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		7,75+2,2+1,6+1,1+1,4+1,55+8,1+1,1+6,2+9,65+12,85+12,6	m	66,10	
				RAZEM	66,10
161 d.2.3	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		0,65+0,35+0,55+0,9	m	2,45	
				RAZEM	2,45
162 d.2.3	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		85	m	85,00	
				RAZEM	85,00
163 d.2.3	KNR-W 2-15 0208-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		11,5	m	11,50	
				RAZEM	11,50
164 d.2.3	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		8	m	8,00	
				RAZEM	8,00
165 d.2.3	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		6	podej.	6,00	
				RAZEM	6,00
166 d.2.3	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		12	podej.	12,00	
				RAZEM	12,00
167 d.2.3	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
168 d.2.3	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
169 d.2.3	KNR-W 2-15 0218-03	Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
170 d.2.3	KNR-W 2-15 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
171 d.2.3	KNR-W 2-15 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
172 d.2.3	KNR-W 2-15 0229-01	Zlewy stalowe	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
173 d.2.3	KNR-W 2-15 0230-01	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem uruchamianym kolanem	kpl.		
		15	kpl.	15,00	
				RAZEM	15,00
174 d.2.3	KNR-W 2-15 0230-01	Umywalki pojedyncze porcelanowe dla NP z syfonem uruchamianym kolanem	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
175 d.2.3	KNR-W 2-15 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem splukującym	kpl.		
		4	kpl.	4,00	
				RAZEM	4,00
176 d.2.3	KNR 2-15/ GEBERIT 0101-01	Elementy montażowe do miski ustępowej montowane na ścianie	kpl.		
		9	kpl.	9,00	
				RAZEM	9,00
177 d.2.3	KNR 2-15/ GEBERIT 0101-01	Elementy montażowe do miski ustępowej dla NP montowane na ścianie	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
178 d.2.3	KNR 2-15/ GEBERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp	kpl.		
		9	kpl.	9,00	
				RAZEM	9,00
179 d.2.3	KNR 2-15/ GEBERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp dla NP	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
2.4 45331000-6 instalacja gazowa i klimatyzacja oraz ogrzewanie					
180 d.2.4	KNR-W 2-15 0302-04	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach gwintowanych o śr. nom. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		2	m	2,00	
				RAZEM	2,00
181 d.2.4	KNR-W 2-15 0302-05	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach gwintowanych o śr. nom. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		8	m	8,00	
				RAZEM	8,00
182 d.2.4	KNR-W 2-15 0302-06	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach gwintowanych o śr. nom. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		13,6*1,1	m	14,96	
				RAZEM	14,96
183 d.2.4	KNR 2-15 0305-02	Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu w budynkach niemieszkalnych - śr. rurociągu do 65 mm (poz.180+poz.181+poz.182)	m		
			m	24,96	
				RAZEM	24,96
184 d.2.4	KNR 2-02 1512-01	Dwukrotne malowanie farbą olejną lub ftalową rur stalowych i blaszanych o śr.do 50 mm (poz.180+poz.181+poz.182)	m		
			m	24,96	
				RAZEM	24,96
185 d.2.4		dostawa i montaż instalacji klimatyzacyjnej i grzewczej	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
2.5 45331200-8 wentylacja					
186 d.2.5	KNR-W 2-17 0101-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		25+0,6*5	m ²	28,00	
				RAZEM	28,00
187 d.2.5	KNR-W 2-17 0101-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % 38	m ² m ²	 38,00	
				RAZEM	38,00
188 d.2.5	KNR-W 2-17 0101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % 85	m ² m ²	 85,00	
				RAZEM	85,00
189 d.2.5	KNR-W 2-17 0101-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % 125	m ² m ²	 125,00	
				RAZEM	125,00
190 d.2.5	KNR-W 2-17 0104-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/II o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % 20	m ² m ²	 20,00	
				RAZEM	20,00
191 d.2.5	KNR-W 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiral) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % 78	m ² m ²	 78,00	
				RAZEM	78,00
192 d.2.5	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiral) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % 70	m ² m ²	 70,00	
				RAZEM	70,00
193 d.2.5	KNR-W 2-17 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 100 mm 26	szt. szt.	 26,00	
				RAZEM	26,00
194 d.2.5	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm 26	szt. szt.	 26,00	
				RAZEM	26,00
195 d.2.5	KNR 2-17 0134-01	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 1800 mm 19	szt. szt.	 19,00	
				RAZEM	19,00
196 d.2.5	KNR 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych 19	szt. szt.	 19,00	
				RAZEM	19,00
197 d.2.5	KNR 2-17 0138-02	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych 9	szt. szt.	 9,00	
				RAZEM	9,00
198 d.2.5	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm 52	szt. szt.	 52,00	
				RAZEM	52,00
199 d.2.5	KNR 2-17 0143-02	wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 1760 mm 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
200 d.2.5	KNR 2-17 0143-03	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 2520 mm 2	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
201 d.2.5	KNR 2-17 0144-01	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr. do 200 mm 7	szt. szt.	 7,00	
				RAZEM	7,00
202 d.2.5	KNR 2-17 0146-04	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 3260 mm 4	szt. szt.	 4,00	
				RAZEM	4,00
203 d.2.5	KNR 2-17 0154-03	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 2000 mm 8	szt. szt.	 8,00	
				RAZEM	8,00
204 d.2.5	kalk. własna	centrale wentylacyjne wg PT 4	kpl. kpl.	 4,00	
				RAZEM	4,00
205 d.2.5	KNR 2-17 0205-01	wentylator kanałowy śr 100	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
206 d.2.5	KNR 2-17 0205-01	wentylator kanałowy śr 125	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
207 d.2.5	KNR 2-17 0205-01	wentylator kanałowy śr 160	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
208 d.2.5	KNR 2-17 0135-04	klapa p/poż 630/250	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
209 d.2.5	KNR 2-17 0135-04	klapa p/poż 500/250	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
210 d.2.5	KNR 2-17 0135-04	klapa p/poż 500/200	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
211 d.2.5	KNR 2-17 0135-02	klapa p/poż 250/200	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
212 d.2.5	KNR 2-17 0135-02	klapa p/poż 160/160	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
213 d.2.5	KNR 2-17 0136-01	klapa p/poż 100	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
214 d.2.5	KNR 2-17 0136-01	klapa p/poż 125	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
215 d.2.5	KNR 2-17 0136-01	klapa p/poż 160	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
216 d.2.5		Przestawienie istn. wentylatorów	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00