

## PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

,

NAZWA INWESTYCJI : Dębica, ul. Kraszewskiego, ul. Ignacego Lisa 180301\_1 Dębica, obr. 4, dz nr 840/4, 840/57, 840/59,  
INWESTOR : Gmina Miasto Dębica ul. Ratuszowa 2, 39-200 Dębica  
BRANŻA : Przyłącza i sieci sanitarne  
DATA OPRACOWANIA : poniedziałek, 24 czerwiec 2024

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
poniedziałek, 24 czerwiec 2024

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>	<b>45231300-8</b>	<b>INSTALACJE ZEWNĘTRZNE - Uwaga! Całość prac ziemnych należy wykonywać pod nadzorem saperskim.</b>			
<b>1.1</b>	<b>45232150-8</b>	<b>WODOCIĄGOWA</b>			
<b>1.1.1</b>	<b>45232150-8</b>	<b>Woda do foodtruck'ów</b>			
1	KNR 2-01	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym - wytyczenie trasy rurociągów, = analogia	m <sup>3</sup>		
d.1.	0122-01				
1.1		109,5*1,7*0,6	m <sup>3</sup>	111,690	
				RAZEM	111,690
2	KNR 2-01	Wykopy ciągłe lub jamiste w gruncie kategorii I-II ze skarpami o szerokości dna do 1,5m i głębokości do 1,5m ze złożeniem urobku na odkład	m <sup>3</sup>		
d.1.	0310-01	Krotność = 0,2			
1.1		111,6	m <sup>3</sup>	111,600	
				RAZEM	111,600
3	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy w gruncie kategorii I-II wykonywane na odkład koparkami przedsiębiorstwowymi o pojemności łyżki 0,25m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>		
d.1.	0215-03	Krotność = 0,8			
1.1		111,6	m <sup>3</sup>	111,600	
				RAZEM	111,600
4	KNR 2-01	Podsypka filtracyjna z gotowego kruszywa, z piasku	m <sup>3</sup>		
d.1.	0610-06				
1.1		109,5*0,6*0,3	m <sup>3</sup>	19,710	
				RAZEM	19,710
5	KNR-W 2-19	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy gazociągu ułożonego w ziemi - taśma z metalową wkładką lokalizacyjną	m		
d.1.	0102-01				
1.1		109,5	m	109,500	
				RAZEM	109,500
6	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów liniowych w gruncie kategorii I-II o ścianach pionowych o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 1,5m	m <sup>3</sup>		
d.1.	0320-01	Krotność = 0,2			
1.1		91,89	m <sup>3</sup>	91,890	
				RAZEM	91,890
7	KNR 2-01	Zасыpanie wykopów spycharkami gąsienicowymi 55kW (75KM) z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m	m <sup>3</sup>		
d.1.	0230-01	Krotność = 0,8			
1.1		91,89	m <sup>3</sup>	91,890	
				RAZEM	91,890
8	KNR 2-01	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III ubijakami mechanicznymi	m <sup>3</sup>		
d.1.	0236-01				
1.1		91,89	m <sup>3</sup>	91,890	
				RAZEM	91,890
9	KNR 2-01	Rozplantowanie 1m <sup>3</sup> ziemi leżącej na długości 1m wzdłuż krawędzi wykopu w gruncie kategorii I-II	m <sup>3</sup>		
d.1.	0415-01	Krotność = 0,2			
1.1		19,71	m <sup>3</sup>	19,710	
				RAZEM	19,710
10	KNR 2-01	Nakłady podstawowe na przemieszczenie gruntu kategorii I-II na odległość do 10m (spycharka gąsienicowa 55kW (75KM))	m <sup>3</sup>		
d.1.	0229-01	Krotność = 0,8			
1.1		19,71	m <sup>3</sup>	19,710	
				RAZEM	19,710
11	KNR 2-01	Nakłady dodatkowe za dalsze rozpoczęte 10m odległości przemieszczania gruntu kategorii I-II (w przedziale ponad 10m do 30m) (spycharka gąsienicowa 55kW (75KM))	m <sup>3</sup>		
d.1.	0229-04	Krotność = 3			
1.1		19,71	m <sup>3</sup>	19,710	
				RAZEM	19,710
12	KNR-W 2-19	Rury ochronne (osłonowe) z PE o średnicy nominalnej 160mm - dwudzielne Arota	m		
d.1.	0306-08				
1.1		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
13	KNR 2-18	Nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o średnicy 80mm - NWZ 63/32	szt		
d.1.	0902-01				
1.1		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
14	KNR-W 2-19	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPD) w zwojach o średnicy 32mm	m		
d.1.	0301-03				
1.1		109	m	109,000	
				RAZEM	109,000
15	KNR-W 2-19	Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych rur polietylenowych o średnicy nominalnej 32mm - PE/STAL 32/1"	złaczce		
d.1.	0303-03				
1.1					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4	złącze	4,000	
				RAZEM	4,000
16 d.1. 1.1	KNNR 4 1417-01	Studzienki kanalizacyjne tworzywowe o średnicy 425mm - ANALOGIA - STU- DZIENKA WODOMIERZOWA - OCIEPLANIA - Studnia wodomierzowa DN 500 H=1200	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
17 d.1. 1.1	KNR 2-15 0118-04	Wodomierze skrzydełkowe o średnicy nominalnej 25mm -Wodomierz skrzydeł- kowy JS 6,3-NK DN25	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
18 d.1. 1.1	KNR 215 408-3	Zawór przelotowy prosty mosiężny o średnicy 25 mm - KULOWE	szt		
		8	szt	8,000	
				RAZEM	8,000
19 d.1. 1.1	KNR 2-15 0408-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o średnicy nomi- nalnej 25mmANTYSKAŻENIOWY	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
20 d.1. 1.1	KNR 2-15 0114-03	Zawory czepalne o średnicy nominalnej 25mm	szt		
		8	szt	8,000	
				RAZEM	8,000
21 d.1. 1.1	KNR-W 2-19 0220-01	Montaż aparatury kontrolno -pomiarowej	kpl		
		4	kpl	4,000	
				RAZEM	4,000
22 d.1. 1.1	KNR-W 2-19 0220-02	Próba szczelności i wytrzymałości przyłączy domowych	m		
		109,5	m	109,500	
				RAZEM	109,500
23 d.1. 1.1	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150mm (odcinek - 200m)	odci- nek		
		4	odci- nek	4,000	
				RAZEM	4,000
<b>1.1.2 45232150-8 Woda do budynku nr 3</b>					
24 d.1. 1.2	KNR 2-01 0122-01	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym - wy- tyczenie trasy rurociągów, = analogia	m <sup>3</sup>		
		19*1,7*0,8	m <sup>3</sup>	25,840	
				RAZEM	25,840
25 d.1. 1.2	KNR 2-01 0310-01	Wykopy ciągłe lub jamiste w gruncie kategorii I-II ze skarpami o szerokości dna do 1,5m i głębokości do 1,5m ze złożeniem urobku na odkład Krotność = 0,2	m <sup>3</sup>		
		25,84	m <sup>3</sup>	25,840	
				RAZEM	25,840
26 d.1. 1.2	KNR 2-01 0215-03	Wykopy oraz przekopy w gruncie kategorii I-II wykonywane na odkład koparka- mi przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,25m <sup>3</sup> Krotność = 0,8	m <sup>3</sup>		
		25,84	m <sup>3</sup>	25,840	
				RAZEM	25,840
27 d.1. 1.2	KNR 2-01 0610-06	Podsypka filtracyjna z gotowego kruszywa, z piasku	m <sup>3</sup>		
		19*0,8*0,3	m <sup>3</sup>	4,560	
				RAZEM	4,560
28 d.1. 1.2	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy gazociągu ułożonego w zie- mi - taśma z metalowa wkładką lokalizacyjną	m		
		19	m	19,000	
				RAZEM	19,000
29 d.1. 1.2	KNR 2-01 0320-01	Zасыpywanie wykopów liniowych w gruncie kategorii I-II o ścianach pionowych o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 1,5m Krotność = 0,2	m <sup>3</sup>		
		21,28	m <sup>3</sup>	21,280	
				RAZEM	21,280
30 d.1. 1.2	KNR 2-01 0230-01	Zасыpanie wykopów spycharkami gąsienicowymi 55kW (75KM) z przemiesz- czeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m Krotność = 0,8	m <sup>3</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		21,28	m <sup>3</sup>	21,280	
				RAZEM	21,280
31 d.1. 1.2	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III ubijakami mechanicznymi	m <sup>3</sup>		
		21,28	m <sup>3</sup>	21,280	
				RAZEM	21,280
32 d.1. 1.2	KNR 2-01 0415-01	Rozplantowanie 1m <sup>3</sup> ziemi leżącej na długości 1m wzdłuż krawędzi wykopu w gruncie kategorii I-II	m <sup>3</sup>		
		Krotność = 0,2			
		4,56	m <sup>3</sup>	4,560	
				RAZEM	4,560
33 d.1. 1.2	KNR 2-01 0229-01	Nakłady podstawowe na przemieszczenie gruntu kategorii I-II na odległość do 10m (spycharka gąsienicowa 55kW (75KM))	m <sup>3</sup>		
		Krotność = 0,8			
		4,56	m <sup>3</sup>	4,560	
				RAZEM	4,560
34 d.1. 1.2	KNR 2-01 0229-04	Nakłady dodatkowe za dalsze rozpoczęte 10m odległości przemieszczania gruntu kategorii I-II (w przedziale ponad 10m do 30m) (spycharka gąsienicowa 55kW (75KM))	m <sup>3</sup>		
		Krotność = 3			
		4,56	m <sup>3</sup>	4,560	
				RAZEM	4,560
35 d.1. 1.2	KNR 2-18 0901-01	Trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o średnicy 250mm - włączenie w rurociąg PE180 - trójnik 150/50 + 2 x ŁKR 180	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
36 d.1. 1.2	KNR 2-18 0306-01	Zasuwy żeliwne klinowe, owalne kołnierzone z obudową o średnicy 50mm, montowane sprzętem ręcznym	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
37 d.1. 1.2	KNR-W 2-19 0302-02	Łączenie metodą zgrzewania czołowego rur z polietylenu o średnicy nominalnej 63mm - tuleje kołn + kołn docisk	połączenie		
		3	połączenie	3,000	
				RAZEM	3,000
38 d.1. 1.2	KNR-W 2-19 0301-06	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPE) w zwojach o średnicy 63mm	m		
		19	m	19,000	
				RAZEM	19,000
39 d.1. 1.2	KNR 2-18 0611-01	Układanie mieszanki betonowej pompą Zremb-Stetter w ławach fundamentowych i blokach oporowych	m <sup>3</sup>		
		0,6*0,6*0,6	m <sup>3</sup>	0,216	
				RAZEM	0,216
40 d.1. 1.2	KNR-W 2-19 0220-01	Montaż aparatury kontrolno -pomiarowej	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
41 d.1. 1.2	KNR-W 2-19 0220-02	Próba szczelności i wytrzymałości przyłączy domowych	m		
		19	m	19,000	
				RAZEM	19,000
42 d.1. 1.2	KNR 2-18 0803-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociagowych o średnicy nominalnej do 150mm (próba odcinka 200m)	próbę		
		1	próbę	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>1.1.3 45232150-8 Woda do budynku nr 1</b>					
43 d.1. 1.3	KNR 2-01 0122-01	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym - wytyczenie trasy rurociągów, = analogia	m <sup>3</sup>		
		95*1,7*0,8	m <sup>3</sup>	129,200	
				RAZEM	129,200
44 d.1. 1.3	KNR 2-01 0310-01	Wykopy ciągłe lub jamiste w gruncie kategorii I-II ze skarpami o szerokości dna do 1,5m i głębokości do 1,5m ze złożeniem urobku na odkład	m <sup>3</sup>		
		Krotność = 0,2			
		129,2	m <sup>3</sup>	129,200	
				RAZEM	129,200

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
45	KNR 2-01 d.1. 0215-03 1.3	Wykopy oraz przekopy w gruncie kategorii I-II wykonywane na odkład koparkami przedsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25m3 Krotność = 0,8 129,2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  129,200	
				RAZEM	129,200
46	KNR 2-01 d.1. 0610-06 1.3	Podsypka filtracyjna z gotowego kruszywa, z piasku  95*0,8*0,3	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  22,800	
				RAZEM	22,800
47	KNR-W 2-19 d.1. 0102-01 1.3	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy gazociągu ułożonego w ziemi - taśma z metalowa wkładką lokalizacyjną  95	m  m	  95,000	
				RAZEM	95,000
48	KNR 2-01 d.1. 0320-01 1.3	Zасыpywanie wykopów liniowych w gruncie kategorii I-II o ścianach pionowych o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 1,5m Krotność = 0,2 106,4	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  106,400	
				RAZEM	106,400
49	KNR 2-01 d.1. 0230-01 1.3	Zасыpanie wykopów spycharkami gąsienicowymi 55kW (75KM) z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m Krotność = 0,8 106,4	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  106,400	
				RAZEM	106,400
50	KNR 2-01 d.1. 0236-01 1.3	Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III ubijakami mechanicznymi  106,4	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  106,400	
				RAZEM	106,400
51	KNR 2-01 d.1. 0415-01 1.3	Rozplantowanie 1m3 ziemi leżącej na długości 1m wzdłuż krawędzi wykopu w gruncie kategorii I-II Krotność = 0,2 22,8	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  22,800	
				RAZEM	22,800
52	KNR 2-01 d.1. 0229-01 1.3	Nakłady podstawowe na przemieszczenie gruntu kategorii I-II na odległość do 10m (spycharka gąsienicowa 55kW (75KM)) Krotność = 0,8 22,8	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  22,800	
				RAZEM	22,800
53	KNR 2-01 d.1. 0229-04 1.3	Nakłady dodatkowe za dalsze rozpoczęte 10m odległości przemieszczania gruntu kategorii I-II (w przedziale ponad 10m do 30m) (spycharka gąsienicowa 55kW (75KM)) Krotność = 3 22,8	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  22,800	
				RAZEM	22,800
54	KNR 2-18 d.1. 0901-01 1.3	Trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o średnicy 250mm - włączenie w rurociąg PE180 - trójnik 100/65/100 + 2 xŁKR 100/110  1	szt  szt	  1,000	
				RAZEM	1,000
55	 d.1. 1.3	Zasuwki żeliwne klinowe, owalne kołnierzone z obudowa o średnicy 65mm, montowane sprzętem ręcznym  1	kpl  kpl	  1,000	
				RAZEM	1,000
56	KNR-W 2-19 d.1. 0301-07 1.3	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPD) w zwojach o średnicy 75mm  95	m  m	  95,000	
				RAZEM	95,000
57	KNR-W 2-19 d.1. 0302-03 1.3	Łączenie metodą zgrzewania czołowego rur z polietylenu o średnicy nominalnej 75mm - TULEJE KOŁN + KOŁN DOCISK  3	połączenie  połączenie	  3,000	
				RAZEM	3,000
58	KNR 2-18 d.1. 0611-01 1.3	Układanie mieszanki betonowej pompą Zremb-Stetter w ławach fundamentowych i blokach oporowych  0,6*0,6*0,6*2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,432	
				RAZEM	0,432
59	KNR-W 2-19 d.1. 0220-01 1.3	Montaż aparatury kontrolno -pomiarowej  1	kpl  kpl	  1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
60 d.1. 1.3	KNR-W 2-19 0220-02	Próba szczelności i wytrzymałości przyłączy domowych	m		
		95	m	95,000	
				RAZEM	95,000
61 d.1. 1.3	KNR 2-18 0803-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o średnicy nominalnej do 150mm (próba odcinka 200m)	próbę		
		1	próbę	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>1.1.4 45232150-8 Woda pożarowa i Hp80</b>					
62 d.1. 1.4	KNR 2-01 0122-01	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym - wytyczenie trasy rurociągów, = analogia	m <sup>3</sup>		
	sw	92*1,7*0,8 3,5*2,5*2,2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	125,120 19,250	
				RAZEM	144,370
63 d.1. 1.4	KNR 2-01 0310-01	Wykopy ciągle lub jamiste w gruncie kategorii I-II ze skarpami o szerokości dna do 1,5m i głębokości do 1,5m ze złożeniem urobku na odkład Krotność = 0,2 144,37	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 144,370	
				RAZEM	144,370
64 d.1. 1.4	KNR 2-01 0215-03	Wykopy oraz przekopy w gruncie kategorii I-II wykonywane na odkład koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,25m <sup>3</sup> Krotność = 0,8 144,37	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 144,370	
				RAZEM	144,370
65 d.1. 1.4	KNR 2-01 0610-06	Podsypka filtracyjna z gotowego kruszywa, z piasku	m <sup>3</sup>		
		92*0,8*0,3	m <sup>3</sup>	22,080	
				RAZEM	22,080
66 d.1. 1.4	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy gazociągu ułożonego w ziemi - taśma z metalową wkładką lokalizacyjną	m		
		92	m	92,000	
				RAZEM	92,000
67 d.1. 1.4	KNR 2-01 0320-01	Zасыpywanie wykopów liniowych w gruncie kategorii I-II o ścianach pionowych o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 1,5m Krotność = 0,2 85,54	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 85,540	
				RAZEM	85,540
68 d.1. 1.4	KNR 2-01 0230-01	Zасыpanie wykopów spycharkami gąsienicowymi 55kW (75KM) z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m Krotność = 0,8 85,54	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 85,540	
				RAZEM	85,540
69 d.1. 1.4	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III ubijakami mechanicznymi	m <sup>3</sup>		
		85,54	m <sup>3</sup>	85,540	
				RAZEM	85,540
70 d.1. 1.4	KNR 2-01 0415-01	Rozplantowanie 1m <sup>3</sup> ziemi leżącej na długości 1m wzdłuż krawędzi wykopu w gruncie kategorii I-II Krotność = 0,2 28,83	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 28,830	
				RAZEM	28,830
71 d.1. 1.4	KNR 2-01 0229-01	Nakłady podstawowe na przemieszczenie gruntu kategorii I-II na odległość do 10m (spycharka gąsienicowa 55kW (75KM)) Krotność = 0,8 28,83	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 28,830	
				RAZEM	28,830
72 d.1. 1.4	KNR 2-01 0229-04	Nakłady dodatkowe za dalsze rozpoczęte 10m odległości przemieszczania gruntu kategorii I-II (w przedziale ponad 10m do 30m) (spycharka gąsienicowa 55kW (75KM)) Krotność = 3 28,83	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 28,830	
				RAZEM	28,830
73 d.1. 1.4		Przewiert sterowany DN 250	mb		
		18	mb	18,000	
				RAZEM	18,000
74 d.1. 1.4	KNR-W 2-19 0306-12	Rury ochronne (osłonowe) z PE o średnicy nominalnej 250mm SDR17	m		
		18	m	18,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
75	KNR-W 2-19	Rury ochronne (osłonowe) z PE o średnicy nominalnej 160mm - dwudzielne	m	RAZEM	18,000
d.1.	0306-08	Arota			
1.4		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
76		Trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o średnicy 250mm - włączenie w rurociąg PE180 - trójnik 250/150/250 2 xŁKR 315/250	szt		
d.1.					
1.4		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
77	KNNR 4	Zasuwy kołnierzone z obudową o średnicy do 150 mm montowane na rurociągach z PE	kpl		
d.1.	1112-3				
1.4		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
78	KNNR 4	Montaż kształtek ciśnieniowych HDPE o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych, tuleje kołnierzone o średnicy zewnętrznej 160 mm na luźny kołnierz	szt		
d.1.	1012-2				
1.4		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
79	KNNR 4	Rurociągi z rur polietylenowych HDPE o średnicy zewnętrznej 160*10,5 mm	m		
d.1.	1009-7				
1.4		27	m	27,000	
				RAZEM	27,000
80	KNR-W 2-19	Łączenie metodą zgrzewania czołowego rur z polietylenu o średnicy nominalnej 160mm	połączenie		
d.1.	0302-08				
1.4		3	połączenie	3,000	
				RAZEM	3,000
81	KNR 7-16	ANALOGIA - komora wodomierzowa - 3,5 x 2,4 x 2,2- m	kpl		
d.1.	1203-07				
1.4		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
82	KNNR 4	Zasuwy kołnierzone bez obudowy o średnicy do 150 mm montowane na rurociągach z PE	kpl		
d.1.	1112-3				
1.4		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
83	KNR 2-18	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o średnicy nominalnej 150mm - TR 150/80/150	szt		
d.1.	0112-04				
1.4		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
84	KNR 2-15	Wodomierze śrubowe o średnicy nominalnej 100mm - ANALOGIA - DN150	szt		
d.1.	0119-03				
1.4		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
85	KNNR 4	Zasuwy kołnierzone bez obudowy o średnicy do 150 mm - ANALOGIA - ZAWÓR ANTYSKAŻENIOWY	kpl		
d.1.	1112-3				
1.4		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
86	KNR 2-18	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o średnicy nominalnej 150mm - FFR 150/100	szt		
d.1.	0112-04				
1.4		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
87		Zasuwy kołnierzone bez obudowy o średnicy do 100 mm montowane na rurociągach z PE	kpl		
d.1.					
1.4		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
88		Zasuwy kołnierzone bez obudowy o średnicy do 80 mm montowane na rurociągach z PE	kpl		
d.1.					
1.4		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
89	KNNR 4	Montaż kształtek ciśnieniowych HDPE o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych, tuleje kołnierzone o średnicy zewnętrznej 160 mm na luźny kołnierz	szt		
d.1.	1012-2				
1.4		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
90 d.1. 1.4	KNR-W 2-19 0302-05	Łączenie metodą zgrzewania czołowego rur z polietylenu o średnicy nominalnej 110mm - TULEJE KOŁN + KOŁN DOCISK  2	połączenie  połączenie	  2,000	
				RAZEM	2,000
91 d.1. 1.4	KNR-W 2-19 0302-04	Łączenie metodą zgrzewania czołowego rur z polietylenu o średnicy nominalnej 90mm - TULEJE KOŁN + KOŁN DOCISK  2	połączenie  połączenie	  2,000	
				RAZEM	2,000
92 d.1. 1.4	KNR-W 2-19 0301-09	Montaż rurociągów z rur prostych polietylenowych (HDPE) o średnicy 110mm  63	m  m	  63,000	
				RAZEM	63,000
93 d.1. 1.4	KNR-W 2-19 0302-05	Łączenie metodą zgrzewania czołowego rur z polietylenu o średnicy nominalnej 110mm  6	SZT  SZT	  6,000	
				RAZEM	6,000
94 d.1. 1.4	KNR-W 2-19 0302-05	Łączenie metodą zgrzewania czołowego rur z polietylenu o średnicy nominalnej 110mm - TULEJE KOŁN + KOŁN DOCISK  1	połączenie  połączenie	  1,000	
				RAZEM	1,000
95 d.1. 1.4	KNR-W 2-19 0302-05	Łączenie metodą zgrzewania czołowego rur z polietylenu o średnicy nominalnej 110mm - KOLANO 90°  1	SZT  SZT	  1,000	
				RAZEM	1,000
96 d.1. 1.4	KNR-W 2-19 0301-08	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPE) w zwojach o średnicy 90mm - tłoczny PE sdr11  3	m  m	  3,000	
				RAZEM	3,000
97 d.1. 1.4	KNR-W 2-19 0302-04	Łączenie metodą zgrzewania czołowego rur z polietylenu o średnicy nominalnej 90mm - TULEJE KOŁN + KOŁN DOCISK  2	połączenie  połączenie	  2,000	
				RAZEM	2,000
98 d.1. 1.4	KNR 2-18 0315-03	Hydranty pożarowe nadziemne o średnicy 80mm  1	kpl  kpl	  1,000	
				RAZEM	1,000
99 d.1. 1.4	KNR 2-18 0611-01	Układanie mieszanki betonowej pompą Zremb-Stetter w ławach fundamentowych i blokach oporowych  0,6*0,6*0,6*4	m³  m³	  0,864	
				RAZEM	0,864
100 d.1. 1.4	KNR-W 2-19 0220-01	Montaż aparatury kontrolno -pomiarowej  3	kpl  kpl	  3,000	
				RAZEM	3,000
101 d.1. 1.4	KNR 2-18 0802-02	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur PE o średnicy nominalnej do 150mm Krotność = 0,5 1	próbę  próbę	  1,000	
				RAZEM	1,000
102 d.1. 1.4	KNR 2-18 0802-01	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur PE o średnicy nominalnej do 100mm Krotność = 0,5 1	próbę  próbę	  1,000	
				RAZEM	1,000
103 d.1. 1.4	KNNR 4 1606-1	Próba wodna wydajności hydrantu  1	próba  próba	  1,000	
				RAZEM	1,000
<b>1.2 45232410-9 KANALIZACJA SANITARNA</b>					
104 d.1.2	KNR 2-01 0122-01	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym - wytyczenie trasy rurociągów, = analogia	m³		



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	rury st 1000 sep st425	(474,5+172)*1,8*0,8 34*2*2*2 4*4*4 1,5*1,5*2*5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	930,960 272,000 64,000 22,500	
				RAZEM	1289,460
105 d.1.2	KNR 2-01 0310-01	Wykopy ciągłe lub jamiste w gruncie kategorii I-II ze skarpami o szerokości dna do 1,5m i głębokości do 1,5m ze złożeniem urobku na odkład Krotność = 0,2 1289,46	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1289,460	
				RAZEM	1289,460
106 d.1.2	KNR 2-01 0215-03	Wykopy oraz przekopy w gruncie kategorii I-II wykonywane na odkład koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,25m <sup>3</sup> Krotność = 0,8 1289,46	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1289,460	
				RAZEM	1289,460
107 d.1.2	KNR 2-01 0610-06 pcv 160 pcv200	Podsypka filtracyjna z gotowego kruszywa, z piasku  359,5*0,8*0,3 (115+172)*0,8*0,4	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  86,280 91,840	
				RAZEM	178,120
108 d.1.2	KNR 2-01 0320-01	Zасыpywanie wykopów liniowych w gruncie kategorii I-II o ścianach pionowych o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 1,5m Krotność = 0,2 1111,34	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1111,340	
				RAZEM	1111,340
109 d.1.2	KNR 2-01 0230-01	Zасыpanie wykopów spycharkami gąsienicowymi 55kW (75KM) z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m Krotność = 0,8 1111,34	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1111,340	
				RAZEM	1111,340
110 d.1.2	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III ubijakami mechanicznymi 1111,34	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1111,340	
				RAZEM	1111,340
111 d.1.2	KNR 2-01 0415-01	Rozplantowanie 1m <sup>3</sup> ziemi leżącej na długości 1m wzdłuż krawędzi wykopu w gruncie kategorii I-II Krotność = 0,2 178,12	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  178,120	
				RAZEM	178,120
112 d.1.2	KNR 2-01 0229-01	Nakłady podstawowe na przemieszczenie gruntu kategorii I-II na odległość do 10m (spycharka gąsienicowa 55kW (75KM)) Krotność = 0,8 178,12	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  178,120	
				RAZEM	178,120
113 d.1.2	KNR 2-01 0229-04	Nakłady dodatkowe za dalsze rozpoczęte 10m odległości przemieszczania gruntu kategorii I-II (w przedziale ponad 10m do 30m) (spycharka gąsienicowa 55kW (75KM)) Krotność = 3 178,12	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  178,120	
				RAZEM	178,120
114 d.1.2	KNR-W 2-19 0306-08	Rury ochronne (osłonowe) z PE o średnicy nominalnej 160mm - dwudzielne Arota 33	m  m	  33,000	
				RAZEM	33,000
115 d.1.2	KNNR 4 1417-01	Studzienki kanalizacyjne tworzywowe o średnicy 425mm - zamknięcie teleskop+ pierścień odciążający 5	szt  szt	  5,000	
				RAZEM	5,000
116 d.1.2	KNR 2-18 0613-01	Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów betonowych o średnicy 1000mm, typ ciężki - głębokości wg PT 34	studnię  studnię	  34,000	
				RAZEM	34,000
117 d.1.2	KNR 2-18 0108-04	Rurociągi z polichlorku winylu (PCW) o średnicy zewnętrznej 160mm - SN8 359,5	m  m	  359,500	
				RAZEM	359,500
118 d.1.2	KNR 2-18 0108-05	Rurociągi kanalizacyjne z polichlorku winylu (PCW) o średnicy zewnętrznej 200 - SN8 115+172	m  m	  287,000	
				RAZEM	287,000
119 d.1.2	KNNR 4 1413-5	ANALOGIA - Dostawa i montaż - Separator kanalizacji sanitarnej 3	szt  szt	  3,000	
				RAZEM	3,000
120 d.1.2	KNR 405 305-1	Włączenie rurociągów kanalizacji sanitarnej do istniejącej studni . 1	m  m	  1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
121	KNR 2-18	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 150mm	m	RAZEM	1,000
d.1.2	0804-01	359,5	m	359,500	
				RAZEM	359,500
122	KNR 2-18	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200mm	m		
d.1.2	0804-02	287	m	287,000	
				RAZEM	287,000
<b>1.3</b>	<b>45232130-2</b>	<b>KANALIZACJA DESZCZOWA</b>			
123	KNR 2-01	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym - wy-	m <sup>3</sup>		
d.1.3	0122-01	tyczenie trasy rurociągów, = analogia			
	PE160	26*2*0,8	m <sup>3</sup>	41,600	
	PCV 160	198*1,8*0,8	m <sup>3</sup>	285,120	
	PCV200	159*2*0,8	m <sup>3</sup>	254,400	
	PCV250	9*2,2*0,8	m <sup>3</sup>	15,840	
	PCV315	13*2,3*0,8	m <sup>3</sup>	23,920	
	ST 1000	24*2*2*2	m <sup>3</sup>	192,000	
	SEP OS 1	4*4*3	m <sup>3</sup>	48,000	
	SEP OS 2	6*4*3	m <sup>3</sup>	72,000	
	ZB10	15	m <sup>3</sup>	15,000	
	ZB 20	30	m <sup>3</sup>	30,000	
	WD	1,5*15,*2*10	m <sup>3</sup>	450,000	
				RAZEM	1427,880
124	KNR 2-01	Wykopy ciągle lub jamiste w gruncie kategorii I-II ze skarpami o szerokości dna do 1,5m i głębokości do 1,5m ze złożeniem urobku na odkład	m <sup>3</sup>		
d.1.3	0310-01	Krotność = 0,2			
		1427,88	m <sup>3</sup>	1427,880	
				RAZEM	1427,880
125	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy w gruncie kategorii I-II wykonywane na odkład koparkami przedsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25m3	m <sup>3</sup>		
d.1.3	0215-03	Krotność = 0,8			
		1427,88	m <sup>3</sup>	1427,880	
				RAZEM	1427,880
126	KNR 2-01	Podsypka filtracyjna z gotowego kruszywa, z piasku	m <sup>3</sup>		
d.1.3	0610-06				
	PE160	26*0,8*0,3	m <sup>3</sup>	6,240	
	PCV 160	198*0,8*0,3	m <sup>3</sup>	47,520	
	PCV200	159*0,8*0,35	m <sup>3</sup>	44,520	
	PCV250	9*0,8*0,4	m <sup>3</sup>	2,880	
	PCV315	13*0,8*0,5	m <sup>3</sup>	5,200	
	SEP OS 1	3*2,5*0,3	m <sup>3</sup>	2,250	
	SEP OS 2	4*2,5*0,3	m <sup>3</sup>	3,000	
	ZB10	3,5*2,5*0,2	m <sup>3</sup>	1,750	
	ZB 20	7*2,5*0,2	m <sup>3</sup>	3,500	
				RAZEM	116,860
127	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów liniowych w gruncie kategorii I-II o ścianach pionowych o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 1,5m	m <sup>3</sup>		
d.1.3	0320-01	Krotność = 0,2			
		1281,02	m <sup>3</sup>	1281,020	
				RAZEM	1281,020
128	KNR 2-01	Zасыpanie wykopów spycharkami gąsienicowymi 55kW (75KM) z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m	m <sup>3</sup>		
d.1.3	0230-01	Krotność = 0,8			
		1281,02	m <sup>3</sup>	1281,020	
				RAZEM	1281,020
129	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III ubijakami mechanicznymi	m <sup>3</sup>		
d.1.3	0236-01	1281,02	m <sup>3</sup>	1281,020	
				RAZEM	1281,020
130	KNR 2-01	Rozplantowanie 1m3 ziemi leżącej na długości 1m wzdłuż krawędzi wykopu w gruncie kategorii I-II	m <sup>3</sup>		
d.1.3	0415-01	Krotność = 0,2			
		146,86	m <sup>3</sup>	146,860	
				RAZEM	146,860
131	KNR 2-01	Nakłady podstawowe na przemieszczenie gruntu kategorii I-II na odległość do 10m (spycharka gąsienicowa 55kW (75KM))	m <sup>3</sup>		
d.1.3	0229-01	Krotność = 0,8			
		146,86	m <sup>3</sup>	146,860	
				RAZEM	146,860
132	KNR 2-01	Nakłady dodatkowe za dalsze rozpoczęte 10m odległości przemieszczania gruntu kategorii I-II (w przedziale ponad 10m do 30m) (spycharka gąsienicowa 55kW (75KM))	m <sup>3</sup>		
d.1.3	0229-04	Krotność = 3			
		146,86	m <sup>3</sup>	146,860	
				RAZEM	146,860

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
133 d.1.3	KNR-W 2-01 0314-07	Umocnienie ażurowe pionowych ścian wykopów liniowych szerokości do 1,0m i głębokości do 3m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kategorii I-II wraz z rozbiórką 16*4*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 128,000	 128,000
				RAZEM	
134 d.1.3	KNR-W 2-19 0306-08	Rury ochronne (osłonowe) z PE o średnicy nominalnej 160mm - dwudzielne Arota 36	m m	 36,000	 36,000
				RAZEM	
135 d.1.3	KNR 2-18 0613-05	Separator substancji ropopochodnych - Separator koalescencyjny 36 dm3/sek + osadnik 1	studnię studnię	 1,000	 1,000
				RAZEM	
136 d.1.3	KNR 2-18 0613-05	Separator substancji ropopochodnych - Separator koalescencyjny 18 dm3/sek + osadnik 1	studnię studnię	 1,000	 1,000
				RAZEM	
137 d.1.3	KNR 7-16 1203-07	Zbiornik retencyjny wody deszczowej V-10 + przepompownia 18 dm3/sek 1	kpl kpl	 1,000	 1,000
				RAZEM	
138 d.1.3	KNR 7-16 1203-07	Zbiornik retencyjny wody deszczowej V-20+ przepompownia 36 dm3/sek 1	kpl kpl	 1,000	 1,000
				RAZEM	
139 d.1.3	KNR 2-18 0613-01	Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów betonowych o średnicy 1000mm, typ ciężki - rozprężne 2	studnię studnię	 2,000	 2,000
				RAZEM	
140 d.1.3	KNR 2-18 0613-01	Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów betonowych o średnicy 1000mm, typ ciężki - gł wg PT 24	studnię studnię	 24,000	 24,000
				RAZEM	
141 d.1.3	KNR 2-18 0625-01	Studzienka ściekowa uliczna prefabrykowana betonowa o średnicy 500mm z osadnikiem i syfonem - z wpustem deszczowym ulicznym typu ciężkiego D400 10	szt szt	 10,000	 10,000
				RAZEM	
142 d.1.3	KNR 2-31 0402-04	Ława betonowa i opór boczny - pod odwodnienia liniowe 6*0,4*0,3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0,720	 0,720
				RAZEM	
143 d.1.3		Odwodnienie liniowe - V150, polimerbeton, krawędzie stal ocynk, ruszt żeliwny D400, skrzynki odpływowe, ścianki boczne, 6	mb mb	 6,000	 6,000
				RAZEM	
144 d.1.3	KNR 2-18 0108-07 PCV315	Rurociągi kanalizacyjne z polichlorku winylu (PCW) o średnicy zewnętrznej 315mm - SN8 13	m m	 13,000	 13,000
				RAZEM	
145 d.1.3	KNR 2-18 0108-06 PCV250	Rurociągi kanalizacyjne z polichlorku winylu (PCW) o średnicy zewnętrznej 250mm SN8 - 9	m m	 9,000	 9,000
				RAZEM	
146 d.1.3	KNR 2-18 0108-05 PCV200	Rurociągi kanalizacyjne z polichlorku winylu (PCW) o średnicy zewnętrznej 200 - SN8 159	m m	 159,000	 159,000
				RAZEM	
147 d.1.3	KNR 2-18 0108-04 PCV 160	Rurociągi z polichlorku winylu (PCW) o średnicy zewnętrznej 160mm - SN8 198	m m	 198,000	 198,000
				RAZEM	
148 d.1.3	KNR 4 1009-7 PE160	Rurociągi z rur polietylenowych HDPE o średnicy zewnętrznej 160*10,5 mm 26	m m	 26,000	 26,000
				RAZEM	
149 d.1.3	KNR-W 2-19 0302-08	Łączenie metodą zgrzewania czołowego rur z polietylenu o średnicy nominalnej 160mm 4	połączenie połączenie	 4,000	 4,000
				RAZEM	
150 d.1.3	KNR 405 305-1	Włączenie rurociągów kanalizacji sanitarnej do istniejącej studni . 5	m m	 5,000	 5,000
				RAZEM	
151 d.1.3	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 150mm	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	PE160	26	m	26,000	
	PCV 160	198	m	198,000	
				RAZEM	224,000
152	KNR 2-18	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200mm	m		
d.1.3	0804-02				
	PCV200	159	m	159,000	
				RAZEM	159,000
153	KNR 2-18	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 250mm	m		
d.1.3	0804-03				
	PCV250	9	m	9,000	
				RAZEM	9,000
154	KNR 2-18	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 300mm	m		
d.1.3	0804-04				
	PCV315	13	m	13,000	
				RAZEM	13,000
<b>1.4</b>	<b>45232140-5</b>	<b>PRZYŁĄCZA CIEPŁOWNICZE</b>			
<b>1.4.1</b>	<b>45232140-5</b>	<b>Przyłącz ciepłowniczy budynek nr 1</b>			
155	KNR 2-01	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym - wy-	m <sup>3</sup>		
d.1.	0122-01	tyczenie trasy rurociągów, = analogia			
4.1		106*1,4*1,2	m <sup>3</sup>	178,080	
				RAZEM	178,080
156	KNR 2-01	Wykopy ciągłe lub jamiste w gruncie kategorii I-II ze skarpami o szerokości	m <sup>3</sup>		
d.1.	0310-01	dna do 1,5m i głębokości do 1,5m ze złożeniem urobku na odkład			
4.1		Krotność = 0,2	m <sup>3</sup>	178,080	
		178,08		RAZEM	178,080
157	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy w gruncie kategorii I-II wykonywane na odkład koparka-	m <sup>3</sup>		
d.1.	0215-03	mi przedsiębiorstwy o pojemności łyżki 0,25m <sup>3</sup>			
4.1		Krotność = 0,8	m <sup>3</sup>	178,080	
		178,08		RAZEM	178,080
158	KNR 2-01	Podsypka filtracyjna z gotowego kruszywa, z piasku	m <sup>3</sup>		
d.1.	0610-06				
4.1		106*1,2*0,6	m <sup>3</sup>	76,320	
				RAZEM	76,320
159	KNR-W 2-19	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy gazociągu ułożonego w zie-	m		
d.1.	0102-01	mi - taśma z metalową wkładką lokalizacyjną			
4.1		Krotność = 2	m	106,000	
		106		RAZEM	106,000
160	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów liniowych w gruncie kategorii I-II o ścianach pionowych	m <sup>3</sup>		
d.1.	0320-01	o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 1,5m			
4.1		Krotność = 0,2	m <sup>3</sup>	101,760	
		101,76		RAZEM	101,760
161	KNR 2-01	Zасыpanie wykopów spycharkami gąsienicowymi 55kW (75KM) z przemiesz-	m <sup>3</sup>		
d.1.	0230-01	czeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m			
4.1		Krotność = 0,8	m <sup>3</sup>	101,760	
		101,76		RAZEM	101,760
162	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III ubijakami mechanicz-	m <sup>3</sup>		
d.1.	0236-01	nymi			
4.1		101,76	m <sup>3</sup>	101,760	
				RAZEM	101,760
163	KNR 2-01	Rozplantowanie 1m <sup>3</sup> ziemi leżącej na długości 1m wzdłuż krawędzi wykopu w	m <sup>3</sup>		
d.1.	0415-01	gruncie kategorii I-II			
4.1		Krotność = 0,2	m <sup>3</sup>	76,320	
		76,32		RAZEM	76,320
164	KNR 2-01	Nakłady podstawowe na przemieszczenie gruntu kategorii I-II na odległość do	m <sup>3</sup>		
d.1.	0229-01	10m (spycharka gąsienicowa 55kW (75KM))			
4.1		Krotność = 0,8	m <sup>3</sup>	76,320	
		76,32		RAZEM	76,320
165	KNR 2-01	Nakłady dodatkowe za dalsze rozpoczęte 10m odległości przemieszczania	m <sup>3</sup>		
d.1.	0229-04	gruntu kategorii I-II (w przedziale ponad 10m do 30m) (spycharka gąsienicowa			
4.1		55kW (75KM))	m <sup>3</sup>	76,320	
		Krotność = 3		RAZEM	76,320
		76,32			
166	KNR 7-09	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG bez radiologicznego badania	złącze		
d.1.	0316-01	spoin, rurociągów z wysokostopowych stali austenicznych o średnicy do			
4.1		219,1mm i grubości ścianki do 8mm - wpalenia w istniejącą sieć	złącze	2,000	
		2			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
167	KNR 2-20	Rurociągi z rur preizolowanych o średnicy 219,1/315mm i grubości ścianek rur	m	RAZEM	2,000
d.1.	0216-09	stalowych 4,5mm + zespoły złącza - B/SZ			
4.1		212	m	212,000	
				RAZEM	212,000
168	KNR 2-20	Kolana łukowe z rur stalowych o średnicy 219,1/315mm i grubości ścianek	szt		
d.1.	0219-09	4,5mm w rurociągach sieci ciepłych z rur preizolowanych + zespoły złącza -			
4.1		B/SZ	szt	6,000	
		6		RAZEM	6,000
169	KNR 2-20	Przejścia przez ściany betonowe grubości 20-30cm dla rurociągów ciepłych z	szt		
d.1.	0113-12	rur stalowych o średnicy nominalnej 250-300mm - amortyzatory gumowe + za-			
4.1		kończenie izolacji	szt	4,000	
		4		RAZEM	4,000
170	KNR 2-20	Zawory stalowe o średnicy nominalnej 200mm dla ciśnień do 4MPa - zawory	szt		
d.1.	0301-08	fig 215 PN16 DN200			
4.1		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
171	KNR 2-20	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy nominalnej 200-	m		
d.1.	0207-02	600mm			
4.1		212	m	212,000	
				RAZEM	212,000
172	KNR 2-20	Uruchomienie sieci ciepłej o średnicy nominalnej 200-300mm - 2-krotne płu-	m		
d.1.	0208-02	kanie , napełnienie , uruchomienie na ciepło			
4.1		106	m	106,000	
				RAZEM	106,000
173		radiologia spoin - 10% spoin	szt		
d.1.					
4.1	10%	5	szt	5,000	
				RAZEM	5,000
<b>1.4.2</b>	<b>45232140-5</b>	<b>przyłącz ciepłowniczy - budynek nr 3</b>			
174	KNR 2-01	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym - wy-	m³		
d.1.	0122-01	tyczenie trasy rurociągów, = analogia			
4.2		65*1,4*1,2	m³	109,200	
				RAZEM	109,200
175	KNR 2-01	Wykopy ciągłe lub jamiste w gruncie kategorii I-II ze skarpami o szerokości	m³		
d.1.	0310-01	dna do 1,5m i głębokości do 1,5m ze złożeniem urobku na odkład			
4.2		Krotność = 0,2	m³	109,200	
		109,2		RAZEM	109,200
176	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy w gruncie kategorii I-II wykonywane na odkład koparka-	m³		
d.1.	0215-03	mi przedsiębiorstwu o pojemności łyżki 0,25m³			
4.2		Krotność = 0,8	m³	109,200	
		109,2		RAZEM	109,200
177	KNR 2-01	Podsypka filtracyjna z gotowego kruszywa, z piasku	m³		
d.1.	0610-06				
4.2		65*1,2*0,6	m³	46,800	
				RAZEM	46,800
178	KNR-W 2-19	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy gazociągu ułożonego w zie-	m		
d.1.	0102-01	mi - taśma z metalową wkładką lokalizacyjną			
4.2		Krotność = 2	m	65,000	
		65		RAZEM	65,000
179	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów liniowych w gruncie kategorii I-II o ścianach pionowych	m³		
d.1.	0320-01	o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 1,5m			
4.2		Krotność = 0,2	m³	62,400	
		62,4		RAZEM	62,400
180	KNR 2-01	Zасыpanie wykopów spycharkami gąsienicowymi 55kW (75KM) z przemiesz-	m³		
d.1.	0230-01	czeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m			
4.2		Krotność = 0,8	m³	62,400	
		62,4		RAZEM	62,400
181	KNR 2-01	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III ubijakami mechanicz-	m³		
d.1.	0236-01	nymi			
4.2		62,4	m³	62,400	
				RAZEM	62,400

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
182	KNR 2-01	Rozplantowanie 1m3 ziemi leżącej na długości 1m wzdłuż krawędzi wykopu w	m <sup>3</sup>		
d.1.	0415-01	gruncie kategorii I-II			
4.2		Krotność = 0,2	m <sup>3</sup>	46,800	
		46,8		RAZEM	46,800
183	KNR 2-01	Nakłady podstawowe na przemieszczenie gruntu kategorii I-II na odległość do	m <sup>3</sup>		
d.1.	0229-01	10m (spycharka gąsienicowa 55kW (75KM))			
4.2		Krotność = 0,8	m <sup>3</sup>	46,800	
		46,8		RAZEM	46,800
184	KNR 2-01	Nakłady dodatkowe za dalsze rozpoczęcie 10m odległości przemieszczania	m <sup>3</sup>		
d.1.	0229-04	gruntu kategorii I-II (w przedziale ponad 10m do 30m) (spycharka gąsienicowa			
4.2		55kW (75KM))	m <sup>3</sup>	46,800	
		Krotność = 3		RAZEM	46,800
		46,8			
185	KNR 7-09	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG bez radiologicznego badania	złącze		
d.1.	0316-01	spoin, rurociągów z wysokostopowych stali austenicznych o średnicy do			
4.2		219,1mm i grubości ścianki do 8mm - wpalenia w istniejącą sieć	złącze	2,000	
		2		RAZEM	2,000
186	KNR 2-20	Rurociągi z rur preizolowanych o średnicy 219,1/315mm i grubości ścianek rur	m		
d.1.	0216-09	stalowych 4,5mm + zespoły złącza - B/SZ			
4.2			m	130,000	
		130		RAZEM	130,000
187	KNR 2-20	Kolana łukowe z rur stalowych o średnicy 219,1/315mm i grubości ścianek	szt		
d.1.	0219-09	4,5mm w rurociągach sieci ciepłych z rur preizolowanych + zespoły złącza -			
4.2		B/SZ	szt	4,000	
		4		RAZEM	4,000
188	KNR 2-20	Przejścia przez ściany betonowe grubości 20-30cm dla rurociągów ciepłych z	szt		
d.1.	0113-12	rur stalowych o średnicy nominalnej 250-300mm - amortyzatory gumowe + za-			
4.2		kończenie izolacji	szt	4,000	
		4		RAZEM	4,000
189	KNR 2-20	Zawory stalowe o średnicy nominalnej 200mm dla ciśnień do 4MPa - zawory	szt		
d.1.	0301-08	fig 215 PN16 DN200			
4.2		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
190	KNR 2-20	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy nominalnej 200-	m		
d.1.	0207-02	600mm			
4.2		130	m	130,000	
				RAZEM	130,000
191	KNR 2-20	Uruchomienie sieci ciepłej o średnicy nominalnej 200-300mm - 2-krotne płu-	m		
d.1.	0208-02	kanie , napelnienie , uruchomienie na ciepło			
4.2		65	m	65,000	
				RAZEM	65,000
192		radiologia spoin - 10% spoin	szt		
d.1.					
4.2		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
1.5		<b>NADZÓR SAPERSKI PRZY ROBOTACH ZIEMNYCH</b>			
193		Nadzór saperski przy pracach ziemnych. Przyjęto 120 dni roboczych x 2 sape-	kpl		
d.1.5		rów + (szacunkowo) znalezionych 10 pocisków	kpl	1,000	
		1		RAZEM	1,000