

PRZEDMIAR ROBÓT - Wykonanie rurociągów i kanałów międzyobiektowych

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa oczyszczalni ścieków w m. Pierzchnica - ETAP II
ADRES INWESTYCJI : m Pierzchnica
INWESTOR : Gmina Pierzchnica
ADRES INWESTORA : ul. Urzędnicza 6; 26-015 Pierzchnica

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Krzysztof Piatek
DATA OPRACOWANIA : 03.2021 r

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
03.2021 r

Data zatwierdzenia

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Wykonanie rurociągu tłocznego z zbiornika retencyjnego do budynku technologicznego						
2	Wykonanie rurociągu tłocznego osadu z budynku technologicznego do pomieszczenia odwadniania osadu						
3	Wykonanie odcinka kanalizacji grawitacyjnej WP1-SK3-SK2-SK1-zbiornik retencyjny						
4	Wykonanie rurociągu z zbiornika ścieków dowożonych do studzienki SK2						
5	Wykonanie kanału ścieków oczyszczonych						
6	Wykonanie rurociągu przelewu awaryjnego z zbiornika SBR1						
7	Wykonanie rurociągu przelewu awaryjnego z SBR 2						
8	Wykonanie rurociągu przelewu awaryjnego z SBR 3						
9	Wykonanie rurociągu przelewu awaryjnego z SBR 4						
10	Wykonanie rurociągu przelewu awaryjnego z SBR 5						
11	Wykonanie rurociągu przelewu awaryjnego z STO1 i STO2 i kanału odprowadzającego ścieki dowożone do zbiornika retencyjnego						
12	Wykonanie kanału drenażu						
13	Wykonanie podłączenia przyłącza kanalizacyjnego do tymczasowego kontenera socjalnego						
	RAZEM						

Słownie:

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1			Wykonanie rurociągu tłocznego z zbiornika retencyjnego do budynku technologicznego			
1 d.1	KNR 2-01 0215-07		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.IV 10*1,3*1,0=13,0m3 13,0	m ³		
				m ³	13,00	
					RAZEM	13,00
2 d.1	KNR 2-01 0322-02		Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) 26	m ²		
				m ²	26,00	
					RAZEM	26,00
3 d.1	KNR 2-01 0607-04		Igłofiltry o śr.do 50 mm wpłukiwane w grunt z obsypką na głębok.do 4 m 8	szt.		
				szt.	8,00	
					RAZEM	8,00
4 d.1	KNR 2-01 0618-01; analogia		Rurociągi azbestocementowe tymczasowe- śr. 80-100 mm Rurociąg tymczasowy o śr.110PVC 50	m		
				m	50,00	
					RAZEM	50,00
5 d.1	KI		Pompowanie wody Rzeczywista ilość godzin pompowania należy ustalić na budowie w trakcie wykonywania rurociągów 30	godz.		
				godz.	30,00	
					RAZEM	30,00
6 d.1	KNR 2-01 0206-01		Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km - transport piasku na podsypkę z odległości 10 km z kosztem zakupu piasku 10*0,61*1=6,1m3 6,1	m ³		
				m ³	6,10	
					RAZEM	6,10
7 d.1	KNR 2-01 0214-07		Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 0.5 km przyczepami samowyladowczymi drogach utwardzonych ziemi kat. I-II - krotność x 18 (transport z odległości 10 km) 6,1	m ³		
				m ³	6,10	
					RAZEM	6,10
8 d.1	KNR 2-28 0501-05		Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 15 cm 10	m ²		
				m ²	10,00	
					RAZEM	10,00
9 d.1	KNR 2-28 0501-09		Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym gr 30cm (powyżej wierzchu rury) 4,6	m ³		
				m ³	4,60	
					RAZEM	4,60
10 d.1	KNR 2-01 0230-02		Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV 6,9	m ³		
				m ³	6,90	
					RAZEM	6,90
11 d.1	KNR 2-01 0236-02		Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV 6,9	m ³		
				m ³	6,90	
					RAZEM	6,90
12 d.1	KNR 2-01 0206-02		Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km - transport urobku na odległość 10 km 6,1	m ³		
				m ³	6,10	
					RAZEM	6,10
13 d.1	KNR 2-01 0214-06		Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 0.5 km przyczepami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV - krotność 18 6,1	m ³		
				m ³	6,10	
					RAZEM	6,10
14 d.1	KNR-W 2- 18 0109-07		Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm 22	m		
				m	22,00	
					RAZEM	22,00
15 d.1	KNR 2-28 0305-04		Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 160 mm - kolano 90stp śr 160PE - sz2 2	szt.		
				szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
16 d.1	S 219 1000-08		Łączenie rur polietylenowych o śr.nom. 160 mm metodą zgrzewania czółowego	połącz.		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			8,	połącz	8,00	
					RAZEM	8,00
17 d.1	KNR 2-18 0722-06		Zabezpieczenie rurociągów przed przymarzaniem łupkami z pianki poliuretanowej 20	m m	20,00	
					RAZEM	20,00
18 d.1	KNR 2-28 0316-02		Próba szczelności sieci wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 160 mm 2	prób. prób.	2,00	
					RAZEM	2,00
2			Wykonanie rurociągu tłocznego osadu z budynku technologicznego do pomieszczenia odwadniania osadu			
19 d.2	KNR 2-01 0215-07		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.IV 8*1,6*1,0=12,8m3 12,8	m ³ m ³	12,80	
					RAZEM	12,80
20 d.2	KNR 2-01 0322-02		Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) 25,6	m ² m ²	25,60	
					RAZEM	25,60
21 d.2	KNR 2-01 0607-04		Igłofiltry o śr.do 50 mm wpłukiwane w grunt z obsypką na głębok.do 4 m 6	szt. szt.	6,00	
					RAZEM	6,00
22 d.2	KNR 2-01 0618-01; analogia		Rurociągi azbestocementowe tymczasowe- śr. 80-100 mm Rurociąg tymczasowy o śr.110PVC 50	m m	50,00	
					RAZEM	50,00
23 d.2	KI		Pompowanie wody Rzeczywista ilość godzin pompowania należy ustalić na budowie w trakcie wykonywania rurociągów 20	godz. godz.	20,00	
					RAZEM	20,00
24 d.2	KNR 2-01 0206-01		Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km - transport piasku na podsypkę z odległości 10 km z kosztem zakupu piasku 8*0,55*1=4,4m3 4,4	m ³ m ³	4,40	
					RAZEM	4,40
25 d.2	KNR 2-01 0214-07		Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 0.5 km przyczepami samowyladowczymi drogach utwardzonych ziemi kat. I-II - krotność x 18 (transport z odległości 10 km) 4,4	m ³ m ³	4,40	
					RAZEM	4,40
26 d.2	KNR 2-28 0501-05		Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 15 cm 8	m ² m ²	8,00	
					RAZEM	8,00
27 d.2	KNR 2-28 0501-09		Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym gr 30cm (powyżej wierzchu rury) 3,28	m ³ m ³	3,28	
					RAZEM	3,28
28 d.2	KNR 2-01 0230-02		Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV 8,4	m ³ m ³	8,40	
					RAZEM	8,40
29 d.2	KNR 2-01 0236-02		Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV 8,4	m ³ m ³	8,40	
					RAZEM	8,40
30 d.2	KNR 2-01 0206-02		Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km - transport urobku na odległość 10 km 4,4	m ³ m ³	4,40	
					RAZEM	4,40
31 d.2	KNR 2-01 0214-06		Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 0.5 km przyczepami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV - krotność 18	m ³		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			4,4	m ³	4,40	
					RAZEM	4,40
32	KNR-W 2-18 0109-04		Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm	m		
			12	m	12,00	
					RAZEM	12,00
33	KNR 2-28 0305-03		Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 110 mm	szt.		
			- kolano 90stp sr 110PE - szt 4	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
34	S 219 1000-05		Łączenie rur polietylenowych o śr.nom. 110 mm metodą zgrzewania czółowego	połącz		
			10	połącz	10,00	
					RAZEM	10,00
35	KNR 2-28 0316-01		Próba szczelności sieci wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. zewn. do 110 mm	prób.		
			1	prób.	1,00	
					RAZEM	1,00
3			Wykonanie odcinka kanalizacji grawitacyjnej WP1-SK3-SK2-SK1-zbiornik retencyjny			
36	KNR 2-01 0215-07		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.IV	m ³		
			55*1,52*1,0=83,60m3	m ³	83,60	
			83,60		RAZEM	83,60
37	KNR 2-01 0322-02		Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m ²		
			167,2	m ²	167,20	
					RAZEM	167,20
38	KNR 2-01 0607-04		Igłofiltry o śr.do 50 mm wpłukiwane w grunt z obsypką na głębok.do 4 m	szt.		
			30	szt.	30,00	
					RAZEM	30,00
39	KNR 2-01 0618-01; analogia		Rurociągi azbestocementowe tymczasowe- śr. 80-100 mm	m		
			Rurociąg tymczasowy o śr.110PVC	m		
			50	m	50,00	
					RAZEM	50,00
40	KI 100		Pompowanie wody	godz.		
			Rzeczywista ilość godzin pompowania należy ustalic na budowie w trakcie wykonywania rurociągów	godz.	100,00	
					RAZEM	100,00
41	KNR 2-01 0206-01		Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³		
			- transport piasku na podsypkę z odległości 10 km z kosztem zakupu piasku	m ³		
			55*0,65*1=35,75m3	m ³	35,75	
			35,75		RAZEM	35,75
42	KNR 2-01 0214-07		Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 0.5 km przyczepami samowyladowczymi drogach utwardzonych ziemi kat. I-II	m ³		
			- krotność x 18 (transport z odległości 10 km)	m ³	35,75	
			35,75		RAZEM	35,75
43	KNR 2-28 0501-05		Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 15 cm	m ²		
			55	m ²	55,00	
					RAZEM	55,00
44	KNR 2-28 0501-09		Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym gr 30cm (powyżej wierchu rury)	m ³		
			27,5	m ³	27,50	
					RAZEM	27,50
45	KNR 2-01 0230-02		Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV	m ³		
			47,85	m ³	47,85	
					RAZEM	47,85
46	KNR 2-01 0236-02		Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m ³		
			47,85	m ³	47,85	
					RAZEM	47,85

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
47	KNR 2-01 d.3 0206-02		Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odleglosc do 1 km - transport urobku na odleglosc 10 km 35,75	m ³ m ³	 35,75	
					RAZEM	35,75
48	KNR 2-01 d.3 0214-06		Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 0.5 km przyczepami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV - krotnosc 18 35,75	m ³ m ³	 35,75	
					RAZEM	35,75
49	KNR 2-28 d.3 0503-03		Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - kielichowe z PVC o śr. nom. 250 mm 40	m m	 40,00	
					RAZEM	40,00
50	KNR 2-28 d.3 0503-01		Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - kielichowe z PVC o śr. nom. 150 mm 15	m m	 15,00	
					RAZEM	15,00
51	KNR 2-28 d.3 0510-04		Kształtki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych do rur kielichowych z PVC o śr. nom. 250 mm - trójnik 250/160PVC - szt 4 - trójnik 250/110PVC - szt 1 5	szt. szt.	 5,00	
					RAZEM	5,00
52	KNR 2-28 d.3 0510-02		Kształtki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych do rur kielichowych z PVC o śr. nom. 150 mm - kolano 90 stp śr 160 PVC - szt 1 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
53	KNR-W 2- d.3 18 0524-01, analogia		Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem i syfonem Wpusty podwórzane 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
54	KNR 2-18 d.3 0613-01		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m 3	stud. stud.	 3,00	
					RAZEM	3,00
55	KNR 2-18 d.3 0613-02		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -9	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -9,00	
					RAZEM	-9,00
56	KNR 2-18 d.3 0722-06		Zabezpieczenie rurociągów przed przymarzaniem łupkami z pianki poliuretanowej śr 250 40	m m	 40,00	
					RAZEM	40,00
57	KNR 2-18 d.3 0804-03		Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 250 mm 40	m m	 40,00	
					RAZEM	40,00
58	KNR 2-18 d.3 0804-01		Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 150 mm 15	m m	 15,00	
					RAZEM	15,00
4			Wykonanie rurociągu z zbiornika ścieków dowożonych do studzienki SK2			
59	KNR 2-01 d.4 0215-07		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.IV 21*1,3*1=27,30m3 27,30	m ³ m ³	 27,30	
					RAZEM	27,30
60	KNR 2-01 d.4 0322-02		Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) 54,6	m ² m ²	 54,60	
					RAZEM	54,60
61	KNR 2-01 d.4 0607-04		Igłofiltry o śr.do 50 mm wpłukiwane w grunt z obsypką na głębok.do 4 m 10	szt. szt.	 10,00	
					RAZEM	10,00
62	KNR 2-01 d.4 0618-01; analogia		Rurociągi azbestocementowe tymczasowe- śr. 80-100 mm Rurociąg tymczasowy o śr.110PVC	m		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			50	m	50,00	
					RAZEM	50,00
63	KI		Pompowanie wody	godz.		
d.4			Rzeczywista ilość godzin pompowania należy ustalić na budowie w trakcie wykonywania rurociągów	godz.	80,00	
			80		RAZEM	80,00
64	KNR 2-01		Roboty ziemne wykon. koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m ³ w gr. kat. I-II z transp. urobku samochod. samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³		
d.4	0206-01		- transport piasku na podsypkę z odległości 10 km z kosztem zakupu piasku 21*0,6*1=12,60m ³ 12,60	m ³	12,60	
					RAZEM	12,60
65	KNR 2-01		Nakłady uzupełn. za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 0.5 km przyczepami samowyladowczymi drogach utwardzonych ziemi kat. I-II	m ³		
d.4	0214-07		- krotność x 18 (transport z odległości 10 km) 12,60	m ³	12,60	
					RAZEM	12,60
66	KNR 2-28		Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 15 cm	m ²		
d.4	0501-05		21	m ²	21,00	
					RAZEM	21,00
67	KNR 2-28		Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym gr 30cm (powyżej wierzchu rury)	m ³		
d.4	0501-09		9,45	m ³	9,45	
					RAZEM	9,45
68	KNR 2-01		Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV	m ³		
d.4	0230-02		14,7	m ³	14,70	
					RAZEM	14,70
69	KNR 2-01		Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m ³		
d.4	0236-02		14,7	m ³	14,70	
					RAZEM	14,70
70	KNR 2-01		Roboty ziemne wykon. koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m ³ w gr. kat. III z transp. urobku samochod. samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³		
d.4	0206-02		- transport urobku na odległość 10 km 12,6	m ³	12,60	
					RAZEM	12,60
71	KNR 2-01		Nakłady uzupełn. za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 0.5 km przyczepami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat. III-IV	m ³		
d.4	0214-06		- krotność 18 12,6	m ³	12,60	
					RAZEM	12,60
72	KNR-W 2-		Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 250 mm	m		
d.4	18 0109-11		18	m	18,00	
					RAZEM	18,00
73	KNR 2-28		Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 250 mm	szt.		
d.4	0305-05, analogia		- redukcja 250/110 PE - szt 1 - redukcja 250/160 PE - szt 1 - redukcja 110/90 PE - szt 1 3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
74	S 219		Łączenie rur polietylenowych o śr. nom. 250 mm metodą zgrzewania czółowego	połącz.		
d.4	1000-12		8	połącz.	8,00	
					RAZEM	8,00
75	KNR-W 2-		Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 90 mm	m		
d.4	18 0109-03		3	m	3,00	
					RAZEM	3,00
76	S-219		Łączenie rur polietylenowych o śr. nom. 90 mm metodą zgrzewania czółowego	połącz.		
d.4	1000-04		2	połącz.	2,00	
					RAZEM	2,00
5			Wykonanie kanału ścieków oczyszczonych			

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
77	KNR 2-01 d.5 0215-07		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m ³ na odkład w gruncie kat.IV 40*1,35*1=54m ³ 54	m ³ m ³	 54,00	
					RAZEM	54,00
78	KNR 2-01 d.5 0322-02		Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) 108	m ² m ²	 108,00	
					RAZEM	108,00
79	KNR 2-01 d.5 0607-04		Igłofiltr o śr.do 50 mm wpłukiwane w grunt z obsypką na głębok.do 4 m 25	szt. szt.	 25,00	
					RAZEM	25,00
80	KNR 2-01 d.5 0618-01; analogia		Rurociągi azbestocementowe tymczasowe- śr. 80-100 mm Rurociąg tymczasowy o śr.110PVC 50	m m	 50,00	
					RAZEM	50,00
81	KI d.5		Pompowanie wody Rzeczywista ilość godzin pompowania należy ustalić na budowie w trakcie wykonywania rurociągów 120	godz. godz.	 120,00	
					RAZEM	120,00
82	KNR 2-01 d.5 0206-01		Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km - transport piasku na podsypkę z odległości 10 km z kosztem zakupu piasku 40*0,75*1=30m ³ 30	m ³ m ³	 30,00	
					RAZEM	30,00
83	KNR 2-01 d.5 0214-07		Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 0.5 km przyczepami samowyladowczymi drogach utwardzonych ziemi kat. I-II - krotność x 18 (transport z odległości 10 km) 30	m ³ m ³	 30,00	
					RAZEM	30,00
84	KNR 2-28 d.5 0501-05		Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 15 cm 40	m ² m ²	 40,00	
					RAZEM	40,00
85	KNR 2-28 d.5 0501-09		Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym gr 30cm (powyżej wierzchu rury) 24	m ³ m ³	 24,00	
					RAZEM	24,00
86	KNR 2-01 d.5 0230-02		Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV 24	m ³ m ³	 24,00	
					RAZEM	24,00
87	KNR 2-01 d.5 0236-02		Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV 24	m ³ m ³	 24,00	
					RAZEM	24,00
88	KNR 2-01 d.5 0206-02		Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km - transport urobku na odległość 10 km 30	m ³ m ³	 30,00	
					RAZEM	30,00
89	KNR 2-01 d.5 0214-06		Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 0.5 km przyczepami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV - krotność 18 30	m ³ m ³	 30,00	
					RAZEM	30,00
90	KNR 2-18 d.5 0613-01		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m 2	stud. stud.	 2,00	
					RAZEM	2,00
91	KNR 2-18 d.5 0613-02		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -6	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -6,00	
					RAZEM	-6,00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
92	KNR 2-28 d.5 0503-04		Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - kielichowe z PVC o śr. nom. 300 mm 35	m m	 35,00	
					RAZEM	35,00
93	KNR-W 2- d.5 18 0109-09		Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 200 mm 6,5	m m	 6,50	
					RAZEM	6,50
94	KNR 2-28 d.5 0305-05, analogia		Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 200 mm Kolano 90 stp 200PE 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
95	S 219 d.5 1000-10		Łączenie rur polietylenowych o śr.nom. 200 mm metodą zgrzewania czółowego 3	połącz . połącz .	 3,00	
					RAZEM	3,00
96	KNR 2-18 d.5 0722-06		Zabezpieczenie rurociągów przed przymarzaniem łupkami z pianki poliuretanowej śr 315 35	m m	 35,00	
					RAZEM	35,00
97	KNR 2-18 d.5 0804-04		Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 300 mm 35	m m	 35,00	
					RAZEM	35,00
6			Wykonanie rurociągu przelewu awaryjnego z zbiornika SBR1			
98	KNR 2-01 d.6 0215-07		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.IV 3,5*1,3*1=4,55m3 4,55	m ³ m ³	 4,55	
					RAZEM	4,55
99	KNR 2-01 d.6 0322-02		Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) 9,1	m ² m ²	 9,10	
					RAZEM	9,10
100	KNR 2-01 d.6 0607-04		Igłofiltry o śr.do 50 mm wpłukiwane w grunt z obsypką na głębok.do 4 m 2	szt. szt.	 2,00	
					RAZEM	2,00
101	KNR 2-01 d.6 0618-01; analogia		Rurociągi azbestocementowe tymczasowe- śr. 80-100 mm Rurociąg tymczasowy o śr.110PVC 20	m m	 20,00	
					RAZEM	20,00
102	KI d.6		Pompowanie wody Rzeczywista ilość godzin pompowania należy ustalić na budowie w trakcie wykonywania rurociągów 10	godz. godz.	 10,00	
					RAZEM	10,00
103	KNR 2-01 d.6 0206-01		Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km - transport piasku na podsypkę z odległości 10 km z kosztem zakupu piasku 3,5*0,61*1=2,15m3 2,15	m ³ m ³	 2,15	
					RAZEM	2,15
104	KNR 2-01 d.6 0214-07		Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 0.5 km przyczepami samowyladowczymi drogach utwardzonych ziemi kat. I-II - krotność x 18 (transport z odległości 10 km) 2,15	m ³ m ³	 2,15	
					RAZEM	2,15
105	KNR 2-28 d.6 0501-05		Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 15 cm 3,5	m ² m ²	 3,50	
					RAZEM	3,50
106	KNR 2-28 d.6 0501-09		Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym gr 30cm (powyżej wierchu rury) 1,61	m ³ m ³	 1,61	
					RAZEM	1,61
107	KNR 2-01 d.6 0230-02		Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV 2,4	m ³ m ³	 2,40	
					RAZEM	2,40

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
108	KNR 2-01 d.6	0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV 2,4	m ³ m ³	 2,40	
					RAZEM	2,40
109	KNR 2-01 d.6	0206-02	Roboty ziemne wykon. koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyładowczymi na odległość do 1 km - transport urobku na odległość 10 km 2,15	m ³ m ³	 2,15	
					RAZEM	2,15
110	KNR 2-01 d.6	0214-06	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 0.5 km przyczepami samowyładowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV - krotność 18 2,15	m ³ m ³	 2,15	
					RAZEM	2,15
111	KNR 2-28 d.6	0503-01	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - kielichowe z PVC o śr. nom. 150 mm 10,5	m m	 10,50	
					RAZEM	10,50
112	KNR 2-28 d.6	0510-02	Kształtki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych do rur kielichowych z PVC o śr. nom. 150 mm - kolano 45 stp śr 160 PVC - szt 1 - kolano 90stp śr 160PPVC - szt 2 3	szt. szt.	 3,00	
					RAZEM	3,00
113	KNR 2-18 d.6	0722-06	Zabezpieczenie rurociągów przed przymarzaniem łupkami z pianki poliuretanowej 3,5	m m	 3,50	
					RAZEM	3,50
7			Wykonanie rurociągu przelewu awaryjnego z SBR 2			
114	KNR 2-01 d.7	0215-07	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.40 m ³ na odkład w gruncie kat.IV 5*1,3*1=6,5m ³ 6,5	m ³ m ³	 6,50	
					RAZEM	6,50
115	KNR 2-01 d.7	0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) 13	m ² m ²	 13,00	
					RAZEM	13,00
116	KNR 2-01 d.7	0607-04	Igłofiltry o śr.do 50 mm wpłukiwane w grunt z obsypką na głębok.do 4 m 3	szt. szt.	 3,00	
					RAZEM	3,00
117	KNR 2-01 d.7	0618-01; analogia	Rurociągi azbestocementowe tymczasowe- śr. 80-100 mm Rurociąg tymczasowy o śr.110PVC 20	m m	 20,00	
					RAZEM	20,00
118	KI d.7		Pompowanie wody Rzeczywista ilość godzin pompowania należy ustalić na budowie w trakcie wykonywania rurociągów 10	godz. godz.	 10,00	
					RAZEM	10,00
119	KNR 2-01 d.7	0206-01	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyładowczymi na odległość do 1 km - transport piasku na podsypkę z odległości 10 km z kosztem zakupu piasku 5*0,61*1=3,05m ³ 3,05	m ³ m ³	 3,05	
					RAZEM	3,05
120	KNR 2-01 d.7	0214-07	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 0.5 km przyczepami samowyładowczymi drogach utwardzonych ziemi kat. I-II - krotność x 18 (transport z odległości 10 km) 3,05	m ³ m ³	 3,05	
					RAZEM	3,05
121	KNR 2-28 d.7	0501-05	Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 15 cm 5	m ² m ²	 5,00	
					RAZEM	5,00
122	KNR 2-28 d.7	0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym gr 30cm (powyżej wierzchu rury) 2,25	m ³ m ³	 2,25	
					RAZEM	2,25

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
123	KNR 2-01 d.7 0230-02		Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV 3,45	m ³ m ³	 3,45	
					RAZEM	3,45
124	KNR 2-01 d.7 0236-02		Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV 3,45	m ³ m ³	 3,45	
					RAZEM	3,45
125	KNR 2-01 d.7 0206-02		Roboty ziemne wykon. koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km - transport urobku na odległosc 10 km 3,05	m ³ m ³	 3,05	
					RAZEM	3,05
126	KNR 2-01 d.7 0214-06		Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 0.5 km przyczepami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV - krotnosc 18 3,05	m ³ m ³	 3,05	
					RAZEM	3,05
127	KNR 2-28 d.7 0503-01		Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - kielichowe z PVC o śr. nom. 150 mm 12	m m	 12,00	
					RAZEM	12,00
128	KNR 2-28 d.7 0510-02		Kształtki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych do rur kielichowych z PVC o śr. nom. 150 mm - kolano 45 stp śr 160 PVC - szt 2 - kolano 90stp śr 160PPVC - szt 2 4	szt. szt.	 4,00	
					RAZEM	4,00
129	KNR 2-18 d.7 0722-06		Zabezpieczenie rurociągów przed przymarzaniem łupkami z pianki poliuretanowej 5	m m	 5,00	
					RAZEM	5,00
8			Wykonanie rurociągu przelewu awaryjnego z SBR 3			
130	KNR 2-01 d.8 0215-07		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.40 m ³ na odkład w gruncie kat.IV 5*1,3*1=6,5m ³ 6,5	m ³ m ³	 6,50	
					RAZEM	6,50
131	KNR 2-01 d.8 0322-02		Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) 13	m ² m ²	 13,00	
					RAZEM	13,00
132	KNR 2-01 d.8 0607-04		Igłofiltry o śr.do 50 mm wplukiwane w grunt z obsypką na głębok.do 4 m 3	szt. szt.	 3,00	
					RAZEM	3,00
133	KNR 2-01 d.8 0618-01; analogia		Rurociągi azbestocementowe tymczasowe- śr. 80-100 mm Rurociąg tymczasowy o śr.110PVC 20	m m	 20,00	
					RAZEM	20,00
134	KI d.8		Pompowanie wody Rzeczywista ilość godzin pompowania należy ustalic na budowie w trakcie wykonywania rurociągów 10	godz. godz.	 10,00	
					RAZEM	10,00
135	KNR 2-01 d.8 0206-01		Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km - transport piasku na podsypkę z odległosci 10 km z kosztem zakupu piasku 5*0,61*1=3,05m ³ 3,05	m ³ m ³	 3,05	
					RAZEM	3,05
136	KNR 2-01 d.8 0214-07		Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 0.5 km przyczepami samowyladowczymi drogach utwardzonych ziemi kat. I-II - krotnosc x 18 (transport z odległosci 10 km) 3,05	m ³ m ³	 3,05	
					RAZEM	3,05
137	KNR 2-28 d.8 0501-05		Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 15 cm 5	m ² m ²	 5,00	
					RAZEM	5,00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
138	KNR 2-28 d.8 0501-09		Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym gr 30cm (powyżej wierzchu rury) 2,25	m ³ m ³	 2,25	
					RAZEM	2,25
139	KNR 2-01 d.8 0230-02		Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV 3,45	m ³ m ³	 3,45	
					RAZEM	3,45
140	KNR 2-01 d.8 0236-02		Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV 3,45	m ³ m ³	 3,45	
					RAZEM	3,45
141	KNR 2-01 d.8 0206-02		Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km - transport urobku na odległosc 10 km 3,05	m ³ m ³	 3,05	
					RAZEM	3,05
142	KNR 2-01 d.8 0214-06		Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 0.5 km przyczepami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV - krotność 18 3,05	m ³ m ³	 3,05	
					RAZEM	3,05
143	KNR 2-28 d.8 0503-01		Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - kielichowe z PVC o śr. nom. 150 mm 12	m m	 12,00	
					RAZEM	12,00
144	KNR 2-28 d.8 0510-02		Kształtki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych do rur kielichowych z PVC o śr. nom. 150 mm - kolano 45 stp śr 160 PVC - szt 2 - kolano 90stp śr 160PPVC - szt 2 4	szt. szt.	 4,00	
					RAZEM	4,00
145	KNR 2-18 d.8 0722-06		Zabezpieczenie rurociągów przed przymarzaniem łupkami z pianki poliuretanowej 5	m m	 5,00	
					RAZEM	5,00
9			Wykonanie rurociągu przelewu awaryjnego z SBR 4			
146	KNR 2-01 d.9 0215-07		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.40 m ³ na odkład w gruncie kat.IV 2,5*1,3*1=3,25m ³ 3,25	m ³ m ³	 3,25	
					RAZEM	3,25
147	KNR 2-01 d.9 0322-02		Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) 6,5	m ² m ²	 6,50	
					RAZEM	6,50
148	KNR 2-01 d.9 0607-04		Igłofiltry o śr.do 50 mm wpłukiwane w grunt z obsypką na głębok.do 4 m 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
149	KNR 2-01 d.9 0618-01; analogia		Rurociągi azbestocementowe tymczasowe- śr. 80-100 mm Rurociąg tymczasowy o śr.110PVC 20	m m	 20,00	
					RAZEM	20,00
150	KI d.9		Pompowanie wody Rzeczywista ilość godzin pompowania należy ustalic na budowie w trakcie wykonywania rurociągów 10	godz. godz.	 10,00	
					RAZEM	10,00
151	KNR 2-01 d.9 0206-01		Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km - transport piasku na podsypkę z odległosci 10 km z kosztem zakupu piasku 2,5*0,61*1=1,52m ³ 1,52	m ³ m ³	 1,52	
					RAZEM	1,52
152	KNR 2-01 d.9 0214-07		Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 0.5 km przyczepami samowyladowczymi drogach utwardzonych ziemi kat. I-II - krotność x 18 (transport z odległosci 10 km) 1,52	m ³ m ³	 1,52	
					RAZEM	1,52

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
153	KNR 2-28 d.9 0501-05		Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 15 cm	m ²		
			2,5	m ²	2,50	
					RAZEM	2,50
154	KNR 2-28 d.9 0501-09		Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym gr 30cm (powyżej wierzchu rury)	m ³		
			1,15	m ³	1,15	
					RAZEM	1,15
155	KNR 2-01 d.9 0230-02		Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV	m ³		
			1,73	m ³	1,73	
					RAZEM	1,73
156	KNR 2-01 d.9 0236-02		Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m ³		
			1,73	m ³	1,73	
					RAZEM	1,73
157	KNR 2-01 d.9 0206-02		Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km - transport urobku na odległosc 10 km	m ³		
			1,52	m ³	1,52	
					RAZEM	1,52
158	KNR 2-01 d.9 0214-06		Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 0.5 km przyczepami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV - krotnosc 18	m ³		
			1,52	m ³	1,52	
					RAZEM	1,52
159	KNR 2-28 d.9 0503-01		Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - kielichowe z PVC o śr. nom. 150 mm	m		
			9	m	9,00	
					RAZEM	9,00
160	KNR 2-28 d.9 0510-02		Kształtki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych do rur kielichowych z PVC o śr. nom. 150 mm - kolano 90stp śr 160PPVC - szt 2	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
161	KNR 2-18 d.9 0722-06		Zabezpieczenie rurociągów przed przymarzaniem łupkami z pianki poliuretanowej	m		
			2,5	m	2,50	
					RAZEM	2,50
10			Wykonanie rurociągu przelewu awaryjnego z SBR 5			
162	KNR 2-01 d.10 0215-07		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m ³ na odkład w gruncie kat.IV 10,5*1,3*1=13,65m ³	m ³		
			13,65	m ³	13,65	
					RAZEM	13,65
163	KNR 2-01 d.10 0322-02		Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m ²		
			27,3	m ²	27,30	
					RAZEM	27,30
164	KNR 2-01 d.10 0607-04		Igłofiltery o śr.do 50 mm wplukiwane w grunt z obsypką na głębok.do 4 m	szt.		
			6	szt.	6,00	
					RAZEM	6,00
165	KNR 2-01 d.10 0618-01; analogia		Rurociągi azbestocementowe tymczasowe- śr. 80-100 mm Rurociąg tymczasowy o śr.110PVC	m		
			20	m	20,00	
					RAZEM	20,00
166	KI d.10		Pompowanie wody Rzeczywista ilość godzin pompowania należy ustalic na budowie w trakcie wykonywania rurociągów	godz.		
			20	godz.	20,00	
					RAZEM	20,00
167	KNR 2-01 d.10 0206-01		Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km - transport piasku na podsypkę z odległosci 10 km z kosztem zakupu piasku 10,5*0,61*1=6,4m ³	m ³		
			6,4	m ³	6,40	
					RAZEM	6,40

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
168 d.10	KNR 2-01 0214-07		Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 0.5 km przyczepami samowyladowczymi drogach utwardzonych ziemi kat. I-II - krotność x 18 (transport z odległości 10 km) 6,4	m ³ m ³	 6,40	
					RAZEM	6,40
169 d.10	KNR 2-28 0501-05		Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 15 cm 10,5	m ² m ²	 10,50	
					RAZEM	10,50
170 d.10	KNR 2-28 0501-09		Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym gr 30cm (powyżej wierzchu rury) 4,72	m ³ m ³	 4,72	
					RAZEM	4,72
171 d.10	KNR 2-01 0230-02		Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV 7,25	m ³ m ³	 7,25	
					RAZEM	7,25
172 d.10	KNR 2-01 0236-02		Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV 7,25	m ³ m ³	 7,25	
					RAZEM	7,25
173 d.10	KNR 2-01 0206-02		Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km - transport urobku na odległość 10 km 6,4	m ³ m ³	 6,40	
					RAZEM	6,40
174 d.10	KNR 2-01 0214-06		Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 0.5 km przyczepami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV - krotność 18 6,4	m ³ m ³	 6,40	
					RAZEM	6,40
175 d.10	KNR 2-28 0503-01		Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - kielichowe z PVC o śr. nom. 150 mm 14,5	m m	 14,50	
					RAZEM	14,50
176 d.10	KNR 2-28 0510-02		Kształtki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych do rur kielichowych z PVC o śr. nom. 150 mm - kolano 90stp śr 160PPVC - szt 2 - kolano 45stp 160PVC - szt 1 3	szt. szt.	 3,00	
					RAZEM	3,00
177 d.10	KNR-W 2- 18 0109-07		Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm 2	m m	 2,00	
					RAZEM	2,00
178 d.10	KNR 2-28 0305-04		Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 160 mm - kolano 45stp śr 160PE - szt1 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
179 d.10	KNR 2-18 0613-01		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m 1	stud. stud.	 1,00	
					RAZEM	1,00
180 d.10	KNR 2-18 0613-02		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -3	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -3,00	
					RAZEM	-3,00
181 d.10	S 219 1000-08		Łączenie rur polietylenowych o śr.nom. 160 mm metodą zgrzewania czółowego 3	połącz. połącz.	 3,00	
					RAZEM	3,00
182 d.10	KNR 2-18 0722-06		Zabezpieczenie rurociągów przed przymarzaniem łupkami z pianki poliuretanowej 10,5	m m	 10,50	
					RAZEM	10,50
11			Wykonanie rurociągu przelewu awaryjnego z STO1 i STO2 i kanału odprowadzającego ścieki do- wożone do zbiornika retencyjnego			

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
183 d.11	KNR 2-01 0215-07		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.IV 19*1,3*1=24,7m3 24,7	m ³ m ³	 24,70	
					RAZEM	24,70
184 d.11	KNR 2-01 0322-02		Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) 49,4	m ² m ²	 49,40	
					RAZEM	49,40
185 d.11	KNR 2-01 0607-04		Igłofiltry o śr.do 50 mm wpłukiwane w grunt z obsypką na głębok.do 4 m 10	szt. szt.	 10,00	
					RAZEM	10,00
186 d.11	KNR 2-01 0618-01; analogia		Rurociągi azbestocementowe tymczasowe- śr. 80-100 mm Rurociąg tymczasowy o śr.110PVC 30	m m	 30,00	
					RAZEM	30,00
187 d.11	KI		Pompowanie wody Rzeczywista ilość godzin pompowania należy ustalić na budowie w trakcie wykonywania rurociągów 30	godz. godz.	 30,00	
					RAZEM	30,00
188 d.11	KNR 2-01 0206-01		Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km - transport piasku na podsypkę z odległości 10 km z kosztem zakupu piasku 19*0,61*1=11,60m3 11,60	m ³ m ³	 11,60	
					RAZEM	11,60
189 d.11	KNR 2-01 0214-07		Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 0.5 km przyczepami samowyladowczymi drogach utwardzonych ziemi kat. I-II - krotność x 18 (transport z odległości 10 km) 11,60	m ³ m ³	 11,60	
					RAZEM	11,60
190 d.11	KNR 2-28 0501-05		Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 15 cm 19	m ² m ²	 19,00	
					RAZEM	19,00
191 d.11	KNR 2-28 0501-09		Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym gr 30cm (powyżej wierzchu rury) 8,55	m ³ m ³	 8,55	
					RAZEM	8,55
192 d.11	KNR 2-01 0230-02		Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV 13,1	m ³ m ³	 13,10	
					RAZEM	13,10
193 d.11	KNR 2-01 0236-02		Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV 13,1	m ³ m ³	 13,10	
					RAZEM	13,10
194 d.11	KNR 2-01 0206-02		Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km - transport urobku na odległość 10 km 11,6	m ³ m ³	 11,60	
					RAZEM	11,60
195 d.11	KNR 2-01 0214-06		Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 0.5 km przyczepami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV - krotność 18 11,6	m ³ m ³	 11,60	
					RAZEM	11,60
196 d.11	KNR 2-28 0503-01		Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - kielichowe z PVC o śr. nom. 150 mm 31	m m	 31,00	
					RAZEM	31,00
197 d.11	KNR 2-28 0510-02		Kształtki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych do rur kielichowych z PVC o śr. nom. 150 mm - kolano 90stp śr 160PPVC - szt 4 - kolano 45stp 160PVC - szt 6 - trójnik 160PVC - szt 3 13	szt. szt.	 13,00	
					RAZEM	13,00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
198 d.11	KNR-W 2-18 0524-01, analogia		Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem i syfonem Wpusty podwórzane 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
					RAZEM	1,00
199 d.11	KNR 2-18 0722-06		Zabezpieczenie rurociągów przed przymarzaniem łupkami z pianki poliuretanowej 19	m m	 19,00	 19,00
					RAZEM	19,00
12			Wykonanie kanału drenażu			
200 d.12	KNR 2-01 0215-07		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.IV 2,5*1,3*1=3,25m3 3,25	m³ m³	 3,25	 3,25
					RAZEM	3,25
201 d.12	KNR 2-01 0322-02		Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) 6,5	m² m²	 6,50	 6,50
					RAZEM	6,50
202 d.12	KNR 2-01 0607-04		Igłofiltry o śr.do 50 mm wpukiwane w grunt z obsypką na głębok.do 4 m 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
					RAZEM	1,00
203 d.12	KNR 2-01 0618-01; analogia		Rurociągi azbestocementowe tymczasowe- śr. 80-100 mm Rurociąg tymczasowy o śr.110PVC 20	m m	 20,00	 20,00
					RAZEM	20,00
204 d.12	KI		Pompowanie wody Rzeczywista ilość godzin pompowania należy ustalić na budowie w trakcie wykonywania rurociągów 10	godz. godz.	 10,00	 10,00
					RAZEM	10,00
205 d.12	KNR 2-01 0206-01		Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km - transport piasku na podsypkę z odległości 10 km z kosztem zakupu piasku 2,5*0,61*1=1,52m3 1,52	m³ m³	 1,52	 1,52
					RAZEM	1,52
206 d.12	KNR 2-01 0214-07		Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 0.5 km przyczepami samowyladowczymi drogach utwardzonych ziemi kat. I-II - krotność x 18 (transport z odległości 10 km) 1,52	m³ m³	 1,52	 1,52
					RAZEM	1,52
207 d.12	KNR 2-28 0501-05		Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 15 cm 2,5	m² m²	 2,50	 2,50
					RAZEM	2,50
208 d.12	KNR 2-28 0501-09		Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym gr 30cm (powyżej wierzchu rury) 1,15	m³ m³	 1,15	 1,15
					RAZEM	1,15
209 d.12	KNR 2-01 0230-02		Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV 1,73	m³ m³	 1,73	 1,73
					RAZEM	1,73
210 d.12	KNR 2-01 0236-02		Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV 1,73	m³ m³	 1,73	 1,73
					RAZEM	1,73
211 d.12	KNR 2-01 0206-02		Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km - transport urobku na odległość 10 km 1,52	m³ m³	 1,52	 1,52
					RAZEM	1,52
212 d.12	KNR 2-01 0214-06		Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 0.5 km przyczepami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV - krotność 18 1,52	m³ m³	 1,52	 1,52
					RAZEM	1,52

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
213 d.12	KNR 2-28 0503-01		Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - kielichowe z PVC o śr. nom. 150 mm 3,5	m m	 3,50	
					RAZEM	3,50
214 d.12	KNR 2-28 0510-02		Kształtki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych do rur kielichowych z PVC o śr. nom. 150 mm - kolano 90stp śr 160PPVC - szt 1 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
215 d.12	KNR 2-18 0722-06		Zabezpieczenie rurociągów przed przymarzaniem łupkami z pianki poliuretanowej 2,5	m m	 2,50	
					RAZEM	2,50
13			Wykonanie podłączenia przyłącza kanalizacyjnego do tymczasowego kontenera socjalnego			
216 d.13	KNR 2-01 0215-07		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.IV 12,5*1,3*1=16,25m3 16,25	m ³ m ³	 16,25	
					RAZEM	16,25
217 d.13	KNR 2-01 0322-02		Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) 32,5	m ² m ²	 32,50	
					RAZEM	32,50
218 d.13	KNR 2-01 0607-04		Igłofiltry o śr.do 50 mm wpukiwane w grunt z obsypką na głębok.do 4 m 8	szt. szt.	 8,00	
					RAZEM	8,00
219 d.13	KNR 2-01 0618-01; analogia		Rurociągi azbestocementowe tymczasowe- śr. 80-100 mm Rurociąg tymczasowy o śr.110PVC 30	m m	 30,00	
					RAZEM	30,00
220 d.13	KI		Pompowanie wody Rzeczywista ilość godzin pompowania należy ustalić na budowie w trakcie wykonywania rurociągów 50	godz. godz.	 50,00	
					RAZEM	50,00
221 d.13	KNR 2-01 0206-01		Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km - transport piasku na podsypkę z odległości 10 km z kosztem zakupu piasku 12,5*0,61*1=7,62m3 7,62	m ³ m ³	 7,62	
					RAZEM	7,62
222 d.13	KNR 2-01 0214-07		Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 0.5 km przyczepami samowyladowczymi drogach utwardzonych ziemi kat. I-II - krotność x 18 (transport z odległości 10 km) 7,62	m ³ m ³	 7,62	
					RAZEM	7,62
223 d.13	KNR 2-28 0501-05		Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 15 cm 12,5	m ² m ²	 12,50	
					RAZEM	12,50
224 d.13	KNR 2-28 0501-09		Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym gr 30cm (powyżej wierzchu rury) 5,63	m ³ m ³	 5,63	
					RAZEM	5,63
225 d.13	KNR 2-01 0230-02		Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV 8,63	m ³ m ³	 8,63	
					RAZEM	8,63
226 d.13	KNR 2-01 0236-02		Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV 8,63	m ³ m ³	 8,63	
					RAZEM	8,63
227 d.13	KNR 2-01 0206-02		Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km - transport urobku na odległość 10 km 7,62	m ³ m ³	 7,62	
					RAZEM	7,62

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
228 d.13	KNR 2-01 0214-06		Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 0.5 km przyczepami samowładowymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV - krotność 18 7,62	m ³ m ³	 7,62	
					RAZEM	7,62
229 d.13	KNR 2-28 0503-01		Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - kielichowe z PVC o śr. nom. 150 mm 14	m m	 14,00	
					RAZEM	14,00
230 d.13	KNR 2-28 0510-02		Kształtki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych do rur kielichowych z PVC o śr. nom. 150 mm - kolano 90stp śr 160PPVC - szt 1 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
231 d.13	KNR 2-18 0722-06		Zabezpieczenie rurociągów przed przymarzaniem łupkami z pianki poliuretanowej 12,5	m m	 12,50	
					RAZEM	12,50