

**PRZEDMIAR**

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

- 45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
- 45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu
- 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA ZAMÓWIENIA : Budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami i urządzeniami infrastruktury technicznej w gm. Stara Błotnica


LOKALIZACJA ROBÓT BUDOWLANYCH : Nowy Kiełbów - Etap 2.3

ZAMAWIAJĄCY : Urząd Gminy Stara Błotnica

ADRES ZAMAWIAJĄCEGO : 26-806 Stara Błotnica

SPORZĄDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Krzysztof Zasada

DATA OPRACOWANIA : 19.01.2023



*mgr inż. Krzysztof Zasada*

## Działy Przedmiaru Robót

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Stara Błotnica - Etap 2.3- kanalizacja grawitacyjna	1	44
1.1	Roboty drogowe	1	12
1.2	Roboty ziemne	13	20
1.3	Odwodnienie wykopów	21	22
1.4	Roboty montażowe sieci głównej	23	34
1.5	Roboty montażowe - odejścia boczne	35	39
1.6	Przewiert sterowany	40	44
2	Kanalizacja ciśnieniowa	45	75
2.1	Roboty drogowe	45	54
2.2	Roboty ziemne	55	62
2.3	Odwodnienie wykopów	63	63
2.4	Roboty montażowe	64	74
2.5	Pompownie ścieków	75	75

## Przedmiar Robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		<b>Stara Błotnica - Etap 2.3- kanalizacja grawitacyjna</b>			
1.1		<b>Roboty drogowe</b>			
1 d.1.1	KNNR 6 0802-04	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitu- micznych gr. 3 cm mechanicznie warstwa ścieralna - 3 cm 691,5 m x 5,0 m 3457.500	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	3457.500	3457.500
				RAZEM	3457.500
2 d.1.1	KNNR 6 0802-04	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitu- micznych gr. 4 cm mechanicznie warstwa wiążąca - 4 cm (289,5 m x 1,05 m + (402 m x 1,0 m) = 705,98 m <sup>2</sup> 705.98	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	705.980	705.980
				RAZEM	705.980
3 d.1.1	KNR-W 2-01 0203-09	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gruncie kat. IV z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km załadunek na samochód i wywóz rozebranej nawierzchni 3457*0.03+705.98*0.04	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	131.949	131.949
				RAZEM	131.949
4 d.1.1	KNR-W 2-01 0210-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV wywóz do utylizacji rozebraną nawierzchnię Krotność = 18 3457*0.03+705.98*0.04	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	131.949	131.949
				RAZEM	131.949
5 d.1.1	KNNR 6 0801-02	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie podbudowa grubosci 28 cm 308,00 m <sup>2</sup> Krotność = 2 705.98	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	705.980	705.980
				RAZEM	705.980
6 d.1.1	KNR-W 2-01 0203-09	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gruncie kat. IV z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km odwóz podbudowy tłuczniowej 705,98 m <sup>2</sup> x 0,28 m 705.98*0.28	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	197.674	197.674
				RAZEM	197.674
7 d.1.1	KNNR 6 0112-01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw naturalnych o grubości po zagęszczeniu 20 cm 705.98	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	705.980	705.980
				RAZEM	705.980
8 d.1.1	KNNR 6 0112-04	Warstwa górna podbudowy z kruszyw naturalnych o grubości po zagęszczeniu 8 cm 705.98	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	705.980	705.980
				RAZEM	705.980
9 d.1.1	KNNR 6 0308-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca) 705.98	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	705.980	705.980
				RAZEM	705.980
10 d.1.1	KNNR 6 0309-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości po zagęszczeniu 3 cm (warstwa ścieralna) 3457.500	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	3457.500	3457.500
				RAZEM	3457.500
11 d.1.1	KNNR 6 0204-03	Nawierzchnie z tłuczni kamienno - warstwa dolna o gr. po uwalowaniu 20 cm drogi żwirowe 49,9m x 3,0m 49.9*3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	149.700	149.700
				RAZEM	149.700
12 d.1.1	KNNR 6 0202-03	Nawierzchnie żwirowe, warstwa górna gr. po zagęszczeniu 8 cm z kruszywa rozścielanego ręcznie drogi żwirowe 49.9*3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	149.700	149.700
				RAZEM	149.700
1.2		<b>Roboty ziemne</b>			
13 d.1.2	KNR-W 2-01 0203-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km 6 682 - (705,98 x 0,35)= 6 434,91 m <sup>3</sup> roboty mechaniczne 90% 6434.91*0.9	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	5791.419	5791.419
				RAZEM	5791.419
14 d.1.2	KNR-W 2-01 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km (kat. gruntu III) roboty ręczne 10% 6434.91*0.1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	643.491	643.491
				RAZEM	643.491
15 d.1.2	KNR-W 2-01 0314-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. III-IV wraz z robótką (szerokość do 1m) rury 250 mm - 420,9m x 3,23m x 2 = 2 719,02 m <sup>2</sup> rury 200 mm - 1 086,38m x 2,97m x 2 = 5 833,80 m <sup>2</sup> rury 160 mm - 918,44m x 1,95m x 2 [(420.9*3.23)+(1086.38*2.97)+(918.44*1.95)]*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	12754.027	12754.027
				RAZEM	12754.027

## Przedmiar Robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyczerpania	j.m.	Poszcz.	Razem
16	KNR-W 2-18 d.1.2 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm	m <sup>3</sup>		
		480.17	m <sup>3</sup>	480.170	
				RAZEM	480.170
17	KNR-W 2-01 d.1.2 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III obsypka rurociągów 30 cm nad rurociągi piaskiem	m <sup>3</sup>		
		1105.67	m <sup>3</sup>	1105.670	
				RAZEM	1105.670
18	KNR-W 2-01 d.1.2 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z prze- mieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III zasypka piaskiem w pasie drogowym wymiana gruntu na piasek - 691.5*(2.9-0.35-0.5)*1.0	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	1417.575	
				RAZEM	1417.575
19	KNR-W 2-01 d.1.2 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III zasypka gruntem z odkładu	m <sup>3</sup>		
		4947.41-1417.58	m <sup>3</sup>	3529.830	
				RAZEM	3529.830
20	KNR-W 2-01 d.1.2 0207-07	Roboty ziemne wykonywane koparkami przed- siębiernymi 0,60 m <sup>3</sup> w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km załadunek gruntu z tym- czasowego odkładu	m <sup>3</sup>		
		3529.83	m <sup>3</sup>	3529.830	
				RAZEM	3529.830
1.3		<b>Odwodnienie wykopów</b>			
21	KNR-W 2-01 d.1.3 0606-02	Igłofiltr o śr. do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębokość do 6 m odwodnienie na dl. 1 752,24m szpilki - 1 780 szt	szt.		
		1780.000	szt.	1780.000	
				RAZEM	1780.000
22	KNR-W 2-01 d.1.3 0604-01	Pompowanie agregatem próżniowym 24 godz x 88 dni = 2 112 godz	godz.		
		2112.000	godz.	2112.000	
				RAZEM	2112.000
1.4		<b>Roboty montażowe sieci głównej</b>			
23	KNR-W 2-18 d.1.4 0408-04	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm rura PVC 250 x 7,3 mm - 420,90 m trójnik PVC 250 x 250 x 200 mm - 3 szt	m		
		420.900	m	420.900	
				RAZEM	420.900
24	KNR-W 2-18 d.1.4 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. 200 mm rura PVC 200 x 5,9 mm - 1086,38 m trójnik PVC 200 x 200 x 160 mm - 8 szt	m		
		1086.38	m	1086.380	
				RAZEM	1086.380
25	KNR-W 2-19 d.1.4 0119-05	Rury ochronne o śr. nominalnej 350 mm	m		
		40.9+25.2+222.9	m	289.000	
				RAZEM	289.000
26	KNR-W 2-18 d.1.4 0309-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 100-300 mm w ru- rach ochronnych	m		
		289,00	m	289.000	
				RAZEM	289.000
27	KNZ-15 20- d.1.4 12	Izolacja rurociągów prefabrykowanymi otulina- mi termoizolacyjnymi z pianki poliuretanowej dla ruroc. o śr. 160 mm i gr. izolacji 60 mm	m		
		11.200	m	11.200	
				RAZEM	11.200
28	KNR-W 2-18 d.1.4 0511-05/06	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich z dodatkiem cementu gr. 10.5 cm - ekstrapolacja chudy beton pod studnie 39 szt x 1,2 x 1,2 x 0,2 = 11, 23 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>		
		11.23	m <sup>3</sup>	11.230	
				RAZEM	11.230
29	KNR 9-18 d.1.4 0204-07	Studnie kanalizacyjne systemowe typu CFW- GRP o śr. 1000 mm	szt.		
		39	szt.	39.000	
				RAZEM	39.000
30	KNR 9-18 d.1.4 0204-06	Studnie kanalizacyjne systemowe typu CFW- GRP o śr. 600 mm	szt.		
		20.000	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
31	KNR-W 2-18 d.1.4 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m <sup>3</sup> - elementy betonowe - kaskada z rur PVC 200 mm	szt.		
		1.000	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
32	KNR-W 2-18 d.1.4 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m rozpiętość podwieszonych - 1,0 m 7 przeszkód 7: 4 = 2 kpl	kpl.		
		2.000	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
33	KNR-W 2-18 d.1.4 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych ty- pu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m rozpiętość podwieszonych - 1,0 m; 14 przeszkody 14 : 4 = 4 kpl	kpl.		

## Przedmiar Robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
		4.000	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
34	Kalkulacja własna analiza indywidualna	Inspekcja TV kanału sanitarnego D 250 - 200 mm 420,90 m + 1 086,38 m = 1 507,28 m	m		
		1507.28	m	1507.280	
				RAZEM	1507.280
1.5		<b>Roboty montażowe - odejścia boczne</b>			
35	KNR-W 2-18 d.1.5 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 918,44m	m		
		918.4	m	918.400	
				RAZEM	918.400
36	KNR-W 2-18 d.1.5 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr. 315- 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt.		
		75.000	szt.	75.000	
				RAZEM	75.000
37	KNR-W 2-18 d.1.5 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m <sup>3</sup> - elementy betonowe - kaskady z rur PVC 160 mm	m <sup>3</sup>		
		17.000	m <sup>3</sup>	17.000	
				RAZEM	17.000
38	KNR-W 2-18 d.1.5 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 4 kable nad wykopem 1,0 m; 11 : 4 = 3 kpl	kpl.		
		3.000	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
39	KNR-W 2-18 d.1.5 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 10 rurociągów nad wykopem szer. 1,0 m; 16 : 4 = 4kpl	kpl.		
		4.000	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
1.6		<b>Przewiert sterowany</b>			
40	KNR 9-08 d.1.6 0201-06	Przeciski sterowane z żerdzią pilotową z rur przewiertowych PE 100 RC 225x13,4 mm dopuszczonych do stosowania w ciągach komunikacyjnych; dł. przecisku ponad 30 m, grunt kat. III-IV	m		
		89.74	m	89.740	
				RAZEM	89.740
41	KNR 9-18 d.1.6 0204-01	Studnie kanalizacyjne systemowe typu CFW-GRP dla kanału o śr. 200 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
42	KNR-W 2-18 d.1.6 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr. 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
43	KNR-W 2-01 d.1.6 0212-08	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat. III (1.6*1.6*2.75)+(1.4*1.4*2.07)	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	11.097	
				RAZEM	11.097
44	KNR-W 2-01 d.1.6 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III 11.097-(3.14*0.3*0.3*2.75)-(3.14*0.2*0.2*2.07)	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	10.060	
				RAZEM	10.060
2		<b>Kanalizacja ciśnieniowa</b>			
2.1		<b>Roboty drogowe</b>			
45	KNNR 6 d.2.1 0802-04	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitu- micznych gr. 3 cm mechanicznie warstwa ścieralna grubości 3 cm 29,5m x 5,0m = 147,5m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>		
		147.500	m <sup>2</sup>	147.500	
				RAZEM	147.500
46	KNNR 6 d.2.1 0802-04	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitu- micznych gr. 4 cm mechanicznie warstwa wiążąca gr. 4 cm 29,5m x 0,9m = 26,55 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>		
		26.550	m <sup>2</sup>	26.550	
				RAZEM	26.550
47	KNNR 6 d.2.1 0801-02	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie rozebranie warstwy 28 cm podbudowy Krotność = 2	m <sup>2</sup>		
		26.550	m <sup>2</sup>	26.550	
				RAZEM	26.550
48	KNR-W 2-01 d.2.1 0203-09	Roboty ziemne wykonywane koparkami pod- siębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w grun- cie kat. IV z transportem urobku samochodami samowytładowczymi na odległość do 1 km 26,55 m <sup>2</sup> x 0,35 m = 9,30 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>		
		9.300	m <sup>3</sup>	9.300	
				RAZEM	9.300
49	KNNR 6 d.2.1 0112-01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw natural- nych o grubości po zagęszcze- niu 20 cm	m <sup>2</sup>		
		26.550	m <sup>2</sup>	26.550	
				RAZEM	26.550

## Przedmiar Robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
50	KNNR 6 d.2.1 0113-04	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łama- nych o grubości po zagęszczeniu 8 cm 26.550	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
				26.550	
				RAZEM	26.550
51	KNNR 6 d.2.1 0308-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicz- nych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca) 26.550	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
				26.550	
				RAZEM	26.550
52	KNNR 6 d.2.1 0309-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicz- nych asfaltowych o grubości po zagęszczeniu 3 cm (warstwa ścieralna) 147.500	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
				147.500	
				RAZEM	147.500
53	KNNR 6 d.2.1 0204-03	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa dolna o gr. po uwalowaniu 20 cm 26.550	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
				26.550	
				RAZEM	26.550
54	KNNR 6 d.2.1 0202-03	Nawierzchnie żwirowe, warstwa górna gr. po zagęszczeniu 8 cm z kruszywa rozścielanego ręcznie 26.550	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
				26.550	
				RAZEM	26.550
<b>2.2</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
55	KNR-W 2-01 d.2.2 0208-07	Roboty ziemne wykonywane koparkami pod- siębiernymi 0.60 m <sup>3</sup> w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładoczymi na odległość do 1 km $488,90 - 9,29 - 1,76 = 477,85$ m <sup>3</sup> roboty mechaniczne 90% - $477,85 \times 0,9 = 430,07$ m <sup>3</sup> 430.070	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
				430.070	
				RAZEM	430.070
56	KNR-W 2-01 d.2.2 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowładoczymi na odleg- łość do 1 km (kat. gruntu III) 10% roboty ręczne - $477,85 \times 0,1 = 47,79$ m <sup>3</sup> 47.790	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
				47.790	
				RAZEM	47.790
57	KNR-W 2-01 d.2.2 0314-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów li- niowych o głębokości do 3.0 m palami szalun- kowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. III-IV wraz z roz- biórką (szerokość do 1m) $259,24 \times 1,96 \times 2 = 1\,016,22$ m <sup>2</sup> 1016.220	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
				1016.220	
				RAZEM	1016.220
58	KNR-W 2-18 d.2.2 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów syp- kich gr. 20 cm 46.660	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
				46.660	
				RAZEM	46.660
59	KNR-W 2-01 d.2.2 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z prze- mieszczaniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III obsypka rur piaskiem do wysokości 30 cm nad rurę 74.260	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
				74.260	
				RAZEM	74.260
60	KNR-W 2-01 d.2.2 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z prze- mieszczaniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III wymiana gruntu na piasek pod drogami 33.190	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
				33.190	
				RAZEM	33.190
61	KNR-W 2-01 d.2.2 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z prze- mieszczaniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III 403.590	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
				403.590	
				RAZEM	403.590
62	KNR-W 2-01 d.2.2 0207-07	Roboty ziemne wykonywane koparkami przed- siębiernymi 0.60 m <sup>3</sup> w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samo- chodami samowładoczymi na odległość do 1 km dowóz gruntu do zasypki z tymczasowego od- kładu 403.590	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
				403.590	
				RAZEM	403.590
<b>2.3</b>		<b>Odwodnienie wykopów</b>			
63	KNR-W 2-01 d.2.3 0606-01	Igłofiltry o śr. do 50 mm wpułkiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głę- bokość do 4 m odwodnienie na długości 254,62 m 255.000	szt. szt.		
				255.000	
				RAZEM	255.000
<b>2.4</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
64	KNR-W 2-18 d.2.4 0109-01	Sieci ciśnieniowe - montaż rurociągów z rur po- lietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 63 mm 254.61	m m		
				254.610	
				RAZEM	254.610
65	KNR-W 2-18 d.2.4 0109-01/02	Sieci ciśnieniowe - montaż rurociągów z rur po- lietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 50 mm - ekstrapolacja 4.620	m m		
				4.620	
				RAZEM	4.620
66	KNR-W 2-18 d.2.4 0110-01	Sieci ciśnieniowe - połączenie rur polietyleno- wych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrze- wania czołowego o śr. zewnętrznej 63 mm 8 połączeń 8.000	złącz. złącz.		
				8.000	
				RAZEM	8.000



## Przedmiar Robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
67 d.2.4	KNR-W 2-18 0112-01	Sieci ciśnieniowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej do 90 mm tuleje kołnierzowe PE 63 mm - 6 szt kołnierze stalowe 50 mm - 6 szt trójniki żeliwne kołnierzowe 50x50 mm - 3 szt zasuwa kołnierzowa 50 mm - 1 szt 16.000	szt.       szt.	       16.000	       16.000
				RAZEM	16.000
68 d.2.4	KNR-W 2-18 0511-05/06	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich z dodatkiem cementu gr. 15 cm - ekstra- polacja podłoża pod studnie 4 x 1,5 x 1,5 x 0,15 = 1,35 m <sup>3</sup> 1.350	m <sup>3</sup>       m <sup>3</sup>	       1.350	       1.350
				RAZEM	1.350
69 d.2.4	KNR-W 2-18 0513-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m 4.000	stud.       stud.	       4.000	       4.000
				RAZEM	4.000
70 d.2.4	KNR-W 2-18 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości średnia głębokość studni 2,0m -8.000	[0.5m] stud. [0.5m] stud.	       -8.000	       -8.000
				RAZEM	-8.000
71 d.2.4	KNR-W 2-18 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m <sup>3</sup> - elementy betonowe bloki oporowe na kolanach- 6 szt x 0,3 m x 0,3 m x 0,3 m = 0,17 m <sup>3</sup> 0.170	m <sup>3</sup>       m <sup>3</sup>	       0.170	       0.170
				RAZEM	0.170
72 d.2.4	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m rurociagi - 2 przeszkody nad wykopem 2 : 4 = 0,5 kpl 1.000	kpl.       kpl.	       1.000	       1.000
				RAZEM	1.000
73 d.2.4	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr. nominalnej do 90 mm 254,62 m 1.000	200m - 1prób. 200m - 1prób.	       1.000	       1.000
				RAZEM	1.000
74 d.2.4	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 259.240	m       m	       259.240	       259.240
				RAZEM	259.240
<b>2.5</b>		<b>Pompownie ścieków</b>			
75 d.2.5	KNR-W 7-07 0101-01	Pompownie przydomowe, dostarczane w kompletach pompownie P5A i P5B 2.000	kpl.       kpl.	       2.000	       2.000
				RAZEM	2.000

  
mgr inż. Krzysztof Zasada