
PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej z przepompowniami i przyłączem wody
ADRES INWESTYCJI : Rybaki - Rąty Gm. Somonino
INWESTOR : Urząd Gminy Somonino
ADRES INWESTORA : 83-314 Somonino ul. Ceynowy 21
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Marcin Lesiak
DATA OPRACOWANIA : 21.05.2018

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
21.05.2018

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Sieć kanalizacji sanitarnej i wodociągowej Rąty - Rybaki gm. Somonino					
1		KANALIZACJA SANITARNA			
1.1		Kanalizacja sanitarna grawitacyjna z rur PVC D= 200 i 250 mm o dł. 3 896,0 m			
1	KNR-W 2-01 d.1. 0113-08 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym	km		
		3896/1000	km	3.896	
				RAZEM	3.896
2	KNR-W 2-01 d.1. 0203-06 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³		
		10120	m ³	10120.000	
				RAZEM	10120.000
3	KNR-W 2-01 d.1. 0301-02 1	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl. do 1 km,(kat.gr.III), wykop pod podsypke	m ³		
		779.2	m ³	779.200	
				RAZEM	779.200
4	KNR-W 2-01 d.1. 0215-06 1	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III, poszerzenie wykopów liniowych pod studnie rewizyjne	m ³		
		638.74	m ³	638.740	
				RAZEM	638.740
5	KNR-W 2-01 d.1. 0314-02 1	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat.II-IV wraz z rozbiórką (szer.do 1m)	m ²		
		6612	m ²	6612.000	
				RAZEM	6612.000
6	KNR-W 2-18 d.1. 0903-01 1	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		37	kpl.	37.000	
				RAZEM	37.000
7	KNR-W 2-18 d.1. 0903-06 1	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		37	kpl.	37.000	
				RAZEM	37.000
8	KNR-W 2-18 d.1. 0901-01 1	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		59	kpl.	59.000	
				RAZEM	59.000
9	KNR-W 2-18 d.1. 0901-06 1	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		59	kpl.	59.000	
				RAZEM	59.000
10	KNR 2-28 d.1. 0501-04 1	Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 10 cm	m ²		
		779.2	m ²	779.200	
				RAZEM	779.200
11	KNR-W 2-18 d.1. 0406-01 1	Kanały z rur kanalizacyjnych PEHD o śr. nominalnej 200 mm	m		
		198	m	198.000	
				RAZEM	198.000
12	KNR-W 2-18 d.1. 0408-03 1	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		3687	m	3687.000	
				RAZEM	3687.000
13	KNR-W 2-18 d.1. 0408-04 1	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm	m		
		11	m	11.000	
				RAZEM	11.000
14	KNR-W 2-18 d.1. 0513-03 1	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		117	stud.	117.000	
				RAZEM	117.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15 d.1. 1	KNR-W 2-18 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -52	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	-52.000	
				RAZEM	-52.000
16 d.1. 1	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 600 mm 23	szt szt	23.000	
				RAZEM	23.000
17 d.1. 1	KNR-W 2-18 0307-02	Przewiert o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300-600mm w gruntach kat.III-IV. Przewiert pod drogą asfaltowa rura fi 300 213	m m	213.000	
				RAZEM	213.000
18 d.1. 1	KNR-W 2-19 0119-04	Rury ochronne o śr.nom.300 mm 12.5	m m	12.500	
				RAZEM	12.500
19 d.1. 1	KNR-W 2-19 0120-02	Przeciąganie rur ochronnych o śr.nom.200 mm przez rury przeciskowe 12.5	m m	12.500	
				RAZEM	12.500
20 d.1. 1	KNR-W 2-18 0421-03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm, kształtki w kaskadach studni 10	szt szt	10.000	
				RAZEM	10.000
21 d.1. 1	KNR-W 2-15 0203-05	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 200 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych, analogia przepady rurowe 5.8	m m	5.800	
				RAZEM	5.800
22 d.1. 1	KNR 5-08 0803-07	Mechaniczne wykonanie otworów w betonie objęt.do 1dm3, dla przejścia szczelnego DN 200 279	szt. szt.	279.000	
				RAZEM	279.000
23 d.1. 1	KNR 2-02 1912-01	Ręczny montaż przejść szczelnych PVC D=200 279	szt. szt.	279.000	
				RAZEM	279.000
24 d.1. 1	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, pospółką 1792.2	m ³ m ³	1792.200	
				RAZEM	1792.200
25 d.1. 1	KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 8327.8	m ³ m ³	8327.800	
				RAZEM	8327.800
26 d.1. 1	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 10120	m ³ m ³	10120.000	
				RAZEM	10120.000
27 d.1. 1	KNR 2-18 0504-03	Podłoża betonowe o grub.15 cm, analogia obrukowanie betonem B-15 włązów rewizyjnych (1.2*1.2*117)+(0.8*0.8*23)	m ² m ²	183.200	
				RAZEM	183.200
1.2	Roboty przygotowawcze				
28 d.1. 2	KNR 2-31 0803-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych 389	m ² m ²	389.000	
				RAZEM	389.000
1.3	Kanalizacja sanitarna ciśnieniowa, rurociąg tłoczny z rur PE fi 90, 110 mm o dł. 744 m				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29 d.1. 3	KNR-W 2-01 0113-08	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym 744/1000	km km	 0.744	
				RAZEM	0.744
30 d.1. 3	KNR-W 2-01 0212-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III 857.1	m ³ m ³	 857.100	
				RAZEM	857.100
31 d.1. 3	KNR-W 2-01 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl. do 1 km (kat.gr.III) 95.22	m ³ m ³	 95.220	
				RAZEM	95.220
32 d.1. 3	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.II-IV wraz z rozbiórką (szer.do 1m) 480	m ² m ²	 480.000	
				RAZEM	480.000
33 d.1. 3	KNR 2-28 0501-04	Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 10 cm 595.2	m ² m ²	 595.200	
				RAZEM	595.200
34 d.1. 3	KNR-W 2-18 0109-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm 445	m m	 445.000	
				RAZEM	445.000
35 d.1. 3	KNR-W 2-18 0110-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 90 mm 445/12	złącz. złącz.	 37.083	
				RAZEM	37.083
36 d.1. 3	KNR-W 2-18 0109-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm 299	m m	 299.000	
				RAZEM	299.000
37 d.1. 3	KNR-W 2-18 0110-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 110 mm 299/12	złącz. złącz.	 24.917	
				RAZEM	24.917
38 d.1. 3	KNR-W 2-18 0309-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych, 21	m m	 21.000	
				RAZEM	21.000
39 d.1. 3	KNR-W 2-19 0306-08	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nom. 160 mm 21	m m	 21.000	
				RAZEM	21.000
40 d.1. 3	KNR-W 2-18 0205-03	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.100 mm z nasuwką 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
41 d.1. 3	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, pospółką 230.7	m ³ m ³	 230.700	
				RAZEM	230.700
42 d.1. 3	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm 4	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 4.000	
				RAZEM	4.000
43 d.1. 3	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką metalową 744	m m	 744.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	744.000
44	KNR-W 2-01 d.1. 0222-01 3	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 721.62	m ³ m ³	 721.620	
				RAZEM	721.620
45	KNR-W 2-01 d.1. 0228-01 3	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 721.62	m ³ m ³	 721.620	
				RAZEM	721.620
46	KNR 2-18 d.1. 0504-03 3	Podłoża betonowe o grub.15 cm, analogia obrukowanie betonem B-15 włązów rewizyjnych 1.2*1.2*1	m ² m ²	 1.440	
				RAZEM	1.440
1.4		PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW Pp1			
1.4.1		Technologia przepompowni ścieków			
47	KNR-W 2-01 d.1. 0315-05 4.1	Umocnienie ścian wykopów liniowych szer. do 1 m i głębokości do 6 m w gruntach nawodnionych kat. III grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic 2.5*6.0*4+2.5*2.5*5.5+2.5*2.5*4	m ² m ²	 119.375	
				RAZEM	119.375
48	KNR-W 2-01 d.1. 0216-03 4.1	Wykopy jamiaste wykonywane koparkami chwytakowymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.I-II 32+24+15	m ³ m ³	 71.000	
				RAZEM	71.000
49	KNR-W 2-01 d.1. 0206-03 4.1	Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi 0.60 m3 w gruncie kat.I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl. do 1 km 8.139	m ³ m ³	 8.139	
				RAZEM	8.139
50	KNR-W 2-01 d.1. 0305-02 4.1	Ręczne wykopy obiektowe ze skarpami lub o ścianach pionowych wykonywane przy użyciu przenośnika taśmowego - grunt kat. III 12*6*0.8	m ³ m ³	 57.600	
				RAZEM	57.600
51	KNR-W 2-01 d.1. 0210-04 4.1	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziem kat.III-IV Krotność = 10 8.139+1.875	m ³ m ³	 10.014	
				RAZEM	10.014
52	KNR 0201- d.1. 0607-02a 4.1	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio, bez obsypki, do głębokości 6,0 m. 15	szt. szt.	 15.000	
				RAZEM	15.000
53	KNR 0201- d.1. 0605-01a 4.1	Pompowanie odwodnieniowe z igłofiltrów. 72	godz. godz.	 72.000	
				RAZEM	72.000
54	KNR 2-18 d.1. 0501-01 4.1	Podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm 2.5*2.5*4	m ² m ²	 25.000	
				RAZEM	25.000
55	KNR 0202- d.1. 1101-01a 4.1	Podkłady z betonu zwykłego B-15, z kruszywa naturalnego, na podłożu gruntowym. 2.5*2.5*0.2*4	m ³ m ³	 5.000	
				RAZEM	5.000
56	KNR-W 2-18 d.1. 0513-03 4.1	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m Krotność = 2 1	stud. stud.	 1.000	
				RAZEM	1.000
57	wycena indywidualna 4.1	Zbiornik przepompowni ścieków P-1, P-2, P-3 z polimerobetonu DN 1,5 m 3 sztuki 3	kpl kpl	 3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
58 d.1. 4.1	KNR-W 2-02 1917-01	Ręczny montaż przejść tulejowych o masie 1 szt. do 25 kg, tuleje stalowe dla rurociągów DN 200 i 250	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
59 d.1. 4.1	KNR-W 2-02 1917-01	Ręczny montaż przejść tulejowych o masie 1 szt. do 25 kg, tuleje stalowe dla rurociągów DN 90	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
60 d.1. 4.1	KNR-W 2-02 1215-03	Drzwiczki i kratki osadzone w ścianach o pow. elem. do 0.5 m2, wazy wejściowe ze stali nierdzewnej zamykane na kłódkę	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
61 d.1. 4.1	KNR-W 2-02 1216-01	Nakrywy-ruszt do studzienek piwnicznych ze stali płaskiej o pow. elem. do 1 m2	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
62 d.1. 4.1	KNR 7-09 0304-01	Spawanie ręczne gazowe stali austenit. Spoiny badane radiologicznie. śr. rurociągu do 88.9 mm. Grub. ścianki do 4.5 mm	złącz.		
		12	złącz.	12.000	
				RAZEM	12.000
63 d.1. 4.1	KNR 7-09 2102-01	Montaż rurociągów stalowych spawanych o śr. zewn. do 80.0 mm. Grub. ścianki do 4.5 mm	m		
		(4.3+0.5)*2+1.6	m	11.200	
				RAZEM	11.200
64 d.1. 4.1	KNR 7-09 2201-02	Materiały do połączeń kołnierzych na ciśnienie nom. do 1.6 MPa. śr. nom. 32-65 mm. śruby M12x80	styk.		
		5*2*3	styk.	30.000	
				RAZEM	30.000
65 d.1. 4.1	KNR 7-09 2601-09	Montaż zaworów zaporowych kołnierzych o śr. nom. 80 mm na ciśnienie nom. do 1.6 MPa	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
66 d.1. 4.1	KNR 7-09 2606-02	Montaż zaworów zwrotnych klapowych kołnierzych o śr. nom. 80 mm na ciśnienie nom. do 1.6 MPa	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
67 d.1. 4.1	KNR 7-09 2618-02	Montaż zasuw kołnierzych o śr. nom. 80 mm na ciśnienie nom. do 0.6 MPa	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
68 d.1. 4.1	KNR 0202- 1213-01	Drabiny wewnętrzne, pionowe ze stali nierdzewnej w przepompowni	m		
		17	m	17.000	
				RAZEM	17.000
69 d.1. 4.1	KNR-W 2-18 0507-01	Deskowanie ław fundamentowych, deskowanie fundamentu żelbetowego pod żurawik	m ²		
		0.3*1.0*4*3	m ²	3.600	
				RAZEM	3.600
70 d.1. 4.1	KNR-W 2-18 0508-01	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej japonkami	m ³		
		0.3*0.3*1.0*3	m ³	0.270	
				RAZEM	0.270
71 d.1. 4.1	KNR 5-08 0803-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głęb. do 8cm i śr. do 10mm, dla montażu stopy żurawika i drabin	szt.		
		4*3	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
72 d.1. 4.1	KNR 5-08 0809-05	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w gotowych ślepych otworach w stropie	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
73	KNR 2-23	Ustawienie w gotowych otworach żurawika słupowego ŻPR -150	szt.		
d.1.	0310-04				
4.1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
74	KNR 0201-	Ręczne zasypywanie wykopów obiektowych, wykop o głębokości do 6,0 m i szerokości 1,6-2,5 m, grunt kategorii III-IV.	m³		
d.1.	0320-08b				
4.1		23.11*3+100	m³	169.330	
				RAZEM	169.330
75	KNR-W 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sytkie kat. I-III	m³		
d.1.	0228-01				
4.1		169	m³	169.000	
				RAZEM	169.000
1.4.		Dostawa i montaż pomp i szafy zasilająco sterowniczej			
2					
76	KNR 7-07	Pompy odśrodkowe,zatapiane i głębinowe z podwodnym silnikiem elektrycznym o masie 0.1 t	kpl.		
d.1.	0107-01				
4.2		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
77		Dostawa i montaż pomp oraz stóp sprzęgających, uchwytów prowadnic, czujnika miniCAS do monitorowania czujników pomp	kpl.		
d.1.	wycena indywidualna				
4.2		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
78	KNR 5	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie ponad 20 kg na fundamencie prefabrykowanym, montaż rozdzielnic AKPiA	szt.		
d.1.	0403-03				
4.2		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
79		Dostawa i montaż szafy zasilająco sterowniczej	kpl.		
d.1.	kalk. własna				
4.2		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
80	KNR 7-08	Układ do pomiaru poziomu z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego na konstrukcji - analogia, montaż sondy poziomu oraz pływakowych sygnalizatorów poziomu, łącznie z regulacją pracy przepompowni	ukl.		
d.1.	0103-01				
4.2		3	ukl.	3.000	
				RAZEM	3.000
1.4.		Roboty elektryczne, wewnętrzne linie zasilające			
3					
81	KNR-W 2-01	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 w gruncie kat. III	m		
d.1.	0701-02				
4.3		(3.0+3.0+3.0)*3	m	27.000	
				RAZEM	27.000
82	KNR-W 2-01	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m		
d.1.	0704-02				
4.3		9.0*3	m	27.000	
				RAZEM	27.000
83	KNR 5-10	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych, YkY 5x10	m		
d.1.	0103-01				
4.3	WLZ do Sz. AKPiA	(3.0+2.0*2)*3	m	21.000	
				RAZEM	21.000
84	KNR 5-10	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych, YKY 5x4	m		
d.1.	0103-01				
4.3	Sz. AKPiA do P-1	3.0+2.0*2*3	m	15.000	
				RAZEM	15.000
85	KNR 5-10	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych, YKY 3x2,5	m		
d.1.	0103-01				
4.3	Sz. AKPiA do Oś.	3.0+2.0*2*3	m	15.000	
				RAZEM	15.000
86	KNR 5-08	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 200mm2	m		
d.1.	0608-08				
4.3					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		(3.0+3.0+3.0)*3	m	27.000	
				RAZEM	27.000
87	KNR 5-10	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na kabel o szer.do 0.4 m	m		
d.1.	0301-01				
4.3		3.0+3.0+3.0+10	m	19.000	
				RAZEM	19.000
88	KNR 5-10	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 75 mm w wykopie	m		
d.1.	0303-01				
4.3		3.0*2*3	m	18.000	
				RAZEM	18.000
89	KNR-W 5-08	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur, przewody sygnałowe	m		
d.1.	0207-01				
4.3		(3.0*2.0*2)*3	m	36.000	
				RAZEM	36.000
90	KNR 5-10	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Cu 1-żyłowego o przekroju do 16 mm ² na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
d.1.	0602-01				
4.3		5*2+5*2+3*2	szt.	26.000	
				RAZEM	26.000
91	KNR 2-25	Ręczne układanie folii na kablu - budowa	m		
d.1.	0614-01				
4.3		9.0*3	m	27.000	
				RAZEM	27.000
92	KNR-W 5-08	Mechaniczne pograżanie uzimów prętowych w gruncie kat. III	m		
d.1.	0614-02				
4.3		6*3	m	18.000	
				RAZEM	18.000
93	KNR-W 2-01	Wykopy ręczne o głębokości do 1.5 m w gruncie kat. III wraz z zasypaniem dla słupów elektroenergetycznych linii napowietrznych niskiego napięcia	m ³		
d.1.	0707-02				
4.3		(0.4*0.4*1.2)*3	m ³	0.576	
				RAZEM	0.576
94	KNNR 5	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg	szt.		
d.1.	1001-01				
4.3		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
95	KNNR 5	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 7 m	kpl.prz ew.		
d.1.	1003-02				
4.3		1	kpl.prz ew.	1.000	
				RAZEM	1.000
96	KNNR 5	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie	szt.		
d.1.	1004-01				
4.3		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
97	KNR-W 5-08	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 2.5 mm ²	szt.żył		
d.1.	0804-01				
4.3		3*2	szt.żył	6.000	
				RAZEM	6.000
98	KNR-W 5-08	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt.		
d.1.	0618-01				
4.3		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
99	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
d.1.	1304-01				
4.3		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
100	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
d.1.	1304-02				
4.3		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
101	KNR-W 5-08 d.1. 0901-03 4.3	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar		
		3	pomiar	3.000	
				RAZEM	3.000
102	KNR-W 5-08 d.1. 0901-04 4.3	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, każdy następny pomiar	pomiar		
		5	pomiar	5.000	
				RAZEM	5.000
103	KNR-W 5-08 d.1. 0902-01 4.3	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomiar		
		3	pomiar	3.000	
				RAZEM	3.000
104	KNR-W 5-08 d.1. 0902-02 4.3	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny	pomiar		
		3	pomiar	3.000	
				RAZEM	3.000
105	KNR-W 5-08 d.1. 0902-03 4.3	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy	pomiar		
		3	pomiar	3.000	
				RAZEM	3.000
106	KNR-W 5-08 d.1. 0902-04 4.3	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - każdy następny	pomiar		
		3	pomiar	3.000	
				RAZEM	3.000
107	KNR-W 5-08 d.1. 0902-05 4.3	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomiar		
		3	pomiar	3.000	
				RAZEM	3.000
108	KNR-W 5-08 d.1. 0902-06 4.3	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny	pomiar		
		3	pomiar	3.000	
				RAZEM	3.000
109	d.1. wycena indywidualna 4.3	Pomiar geodezyjny powykonawczy z mapą zarejestrowaną w ZUD	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
1.4.		Zagospodarowanie terenu przepompowni ścieków			
4					
110	KNR 2-31 d.1. 0101-07 4.4	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat.III-IV głębok. 20 cm	m ²		
		strefa przepompowni: 5.0*10.0	m ²	50.000	
		(-1)*3.14*1.44*2*0.25	m ²	-1.628	
		dojazd do bramy: (12.5+5.0)*0.5*2.1	m ²	18.375	
				RAZEM	66.747
111	KNR 2-31 d.1. 0101-06 4.4	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat.I-II - za każde dalsze 5 cm głębok. Krotność = 4	m ²		
	Pl. postojowy zjazd	5.0*5.0	m ²	25.000	
		(12.5+5.0)*0.5*2.1	m ²	18.375	
				RAZEM	43.375
112	KNR 2-31 d.1. 0101-06 4.4	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat.I-II - za każde dalsze 5 cm głębok. Krotność = 2	m ²		
	obruk. zb. przep.	5.0*5.0	m ²	25.000	
		(-1)*3.14*1.44*2*0.25	m ²	-1.628	
				RAZEM	23.372
113	KNR-W 2-01 d.1. 0208-03 4.4	Roboty ziemne wyk. koparkami podsiębiernymi 0.25 m ³ w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km 66.747*0.2+43.375*0.21+23.372*0.13	m ³		
			m ³	25.497	
				RAZEM	25.497

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
114	KNR-W 2-01 d.1. 0210-04 4.4	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 10 25.497	m ³ m ³	 25.497	
				RAZEM	25.497
115	KNR 2-31 d.1. 0103-02 4.4	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.III-IV 5.0*10.0+(12.5+5.0)*0.5*2.1 minus powierzchnia zbiornika: (-1)*(3.14*1.44^2*0.25)	m ² m ² m ²	 68.375 -1.628	
				RAZEM	66.747
116	KNR 2-31 d.1. 0401-04 4.4	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wym. 30x30 cm w gruncie kat.III-IV (12.5+5.0*2+(3.14*10.0*0.125*2))*3	m m	 91.050	
				RAZEM	91.050
117	KNR 2-31 d.1. 0402-04 4.4	Ława pod krawężniki betonowa z oporem (((0.35*0.15+0.15*0.15)*(12.5+5.0*2+(3.14*10.0*0.125*2))))*3	m ³ m ³	 6.829	
				RAZEM	6.829
118	KNR 2-31 d.1. 0403-03 4.4	Krawężniki betonowe wystające o wym. 15x30 cm na podsypce cem.piaskowej 80	m m	 80.000	
				RAZEM	80.000
119	KNR 2-31 d.1. 0403-05 4.4	Krawężniki betonowe wtopione o wym. 12x25 cm na podsypce cem.piaskowej 4	m m	 4.000	
				RAZEM	4.000
120	KNR 2-31 d.1. 0407-04 4.4	Obrzeża betonowe o wym. 30x8 cm na podsypce piaskowej z wyp.spoim za- prawą cem. 5.0*4	m m	 20.000	
				RAZEM	20.000
121	KNR 2-31 d.1. 0104-07 4.4	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej w korycie lub na całej szer.drogi - grub.warstwy po zag. 10 cm (5.0*5.0)*2+100	m ² m ²	 150.000	
				RAZEM	150.000
122	KNR 2-31 d.1. 0113-01 4.4	Podbudowa wyk.ręcznie z gruntu stabilizowanego cementem 150	m ² m ²	 150.000	
				RAZEM	150.000
123	KNR 2-31 d.1. 0114-05 4.4	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm 150	m ² m ²	 150.000	
				RAZEM	150.000
124	KNR 2-31 d.1. 0114-06 4.4	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. Krotność = -5 150	m ² m ²	 150.000	
				RAZEM	150.000
125	KNR 2-31 d.1. 0105-07 4.4	Podsypka cem.-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grub.warst- wy po zagęszcz. 150	m ² m ²	 150.000	
				RAZEM	150.000
126	KNR 2-31 d.1. 0511-03 4.4	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 8 cm na podsypce cemento- wo-piaskowej 150	m ² m ²	 150.000	
				RAZEM	150.000
127	KNR-W 2-01 d.1. 0308-06 4.4	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m2 i głębokości do 0.7 m (kat.gr.III) 15	dół. dół.	 15.000	
				RAZEM	15.000
128	KNR 2-02 d.1. 1807-02 4.4	Słupy o wys.1.8 m przybramowe z fundamentami żelbetowymi 20x20 cm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
129 d.1. 4.4	KNR 2-02 1802-02	Ogrodzenie z siatki wys.1.5 m w ramach na słupkach stal.z rur o śr.70 mm o rozst.3 m obsadz.w gniazdach cokołow, ogrodzenie systemowe Nylofor 3D, panel ocynkowany i powlekany w kolorze zielonym o wym. 153*250 cm ze słupkami 35	m m	 35.000	
				RAZEM	35.000
130 d.1. 4.4	KNR 2-02 1808-08	Wrota wys.1.8 m szer.wrót 4 m z siatki w ramach stal.na got.słupkach z pa-sem dol.z blachy o wys.25 cm, analogia brama typ Robusta - brama dwu-skrzydłowa szer. 500 cm wys. 153 cm 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
131 d.1. 4.4	wycena indy-widualna	Pomiar geodezyjny powykonawczy z mapa zarejestrowana w ZUD 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
2		Roboty odtworzeniowe			
132 d.2	KNR 2-31 0202-01	Nawierzchnia żwirowa - dutwardzenie dróg kruszywem drogowym 4000	m ² m ²	 4000.000	
				RAZEM	4000.000
133 d.2	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszcze-niu 15 cm 389	m ² m ²	 389.000	
				RAZEM	389.000
134 d.2	KNR 2-31 0313-01	Nawierzchnia z mieszanki asfaltu lanego grysowej - warstwa wiążąca o gru-bości 2 cm 389	m ² m ²	 389.000	
				RAZEM	389.000
3		SIEĆ WODOCIĄGOWA			
3.1		Sieć wodociągowa z rur PE fi 63 o dł. 118,0 m			
135 d.3. 1	KNR-W 2-01 0113-08	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracy-jnych w terenie równinnym 118/1000	km km	 0.118	
				RAZEM	0.118
136 d.3. 1	KNR-W 2-01 0212-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III 144.4	m ³ m ³	 144.400	
				RAZEM	144.400
137 d.3. 1	KNR-W 2-01 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczy-mi na odl. do 1 km (kat.gr.III) 16.1	m ³ m ³	 16.100	
				RAZEM	16.100
138 d.3. 1	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.II-IV wraz z roz-biórką (szer.do 1m) 1.8*2.0*60	m ² m ²	 216.000	
				RAZEM	216.000
139 d.3. 1	KNR 2-28 0501-04	Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 10 cm 0.8*(118)	m ² m ²	 94.400	
				RAZEM	94.400
140 d.3. 1	KNR-W 2-18 0109-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm 118	m m	 118.000	
				RAZEM	118.000
141 d.3. 1	KNR-W 2-18 0110-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 63 mm 118/12.0	złącz. złącz.	 9.833	
				RAZEM	9.833
142 d.3. 1	KNR-W 2-18 0110-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 63 mm 7	złącz. złącz.	 7.000	
				RAZEM	7.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
143	KNR-W 2-18 d.3. 0112-01 1	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.ze-wnętrznej do 63 mm 3	szt szt	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
144	KNR-W 2-18 d.3. 0114-02 1	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 63 mm 1	szt szt	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
145	KNR-W 2-18 d.3. 0205-01 1	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.50 mm z nasuwką 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
146	KNR-W 2-18 d.3. 0219-03 1	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
147	KNR 2-28 d.3. 0501-09 1	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, pospółką 110.92	m³ m³	 110.920	 110.920
				RAZEM	110.920
148	KNR-W 2-19 d.3. 0306-05 1	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nom. 110 mm 5	m m	 5.000	 5.000
				RAZEM	5.000
149	KNR-W 2-19 d.3. 0102-01 1	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką metalową 118	m m	 118.000	 118.000
				RAZEM	118.000
150	KNR-W 2-01 d.3. 0222-01 1	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 49.56	m³ m³	 49.560	 49.560
				RAZEM	49.560
151	KNR-W 2-01 d.3. 0228-01 1	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 160.48	m³ m³	 160.480	 160.480
				RAZEM	160.480
152	KNR 2-18 d.3. 0504-03 1	Podłoża betonowe o grub.15 cm, obrukowanie betonem B-15 skrzynek do zasuw i hydrantów 0.5*0.5*1+0.6*1.2*1	m² m²	 0.970	 0.970
				RAZEM	0.970
153	KNR 2-28 d.3. 0315-02 1	Oznakowanie zasuw tabliczkami na słupku pref. stalowym 2	kpl. kpl.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
154	KNR 2-31 d.3. 0702-01 1	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 50 mm 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
155	KNR 2-31 d.3. 0703-01 1	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu,nakazu,ostrzegawczych,informacyjnych o pow. do 0.3 m2, analigia montaż oznakowania Hydrantu tablicą przestrzenną 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000