
PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej z przepompownią i przyłączem wody
ADRES INWESTYCJI : Starkowa Huta - Egiertowo gm. Somonino
INWESTOR : Urząd Gminy Somonino
ADRES INWESTORA : 83-314 Somonino ul. Ceynowy 21
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Marcin Lesiak
DATA OPRACOWANIA : 15.12.2021

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
15.12.2021

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Sieć kanalizacji sanitarnej i wodociągowej Starkowa Huta - Egiertowo					
1		KANALIZACJA SANITARNA			
1.1		Kanalizacja sanitarna grawitacyjna z rur PVC D= 200 mm o dł. 558,0 m			
1	KNR-W 2-01 d.1. 0113-08 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym	km		
		562/1000	km	0.562	
				RAZEM	0.562
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		
		1186.6	m ³	1186.600	
				RAZEM	1186.600
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		
		131.84	m ³	131.840	
				RAZEM	131.840
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		
		154.62	m ³	154.620	
				RAZEM	154.620
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		
		450	m ²	450.000	
				RAZEM	450.000
6	KNR-W 2-18 d.1. 0903-01 1	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
7	KNR-W 2-18 d.1. 0903-06 1	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
8	KNR 2-28 d.1. 0501-04 1	Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 10 cm	m ²		
		337.2	m ²	337.200	
				RAZEM	337.200
9	KNR-W 2-18 d.1. 0406-01 1	Kanały z rur kanalizacyjnych PEHD o śr. nominalnej 200 mm	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
10	KNR-W 2-18 d.1. 0408-03 1	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		558	m	558.000	
				RAZEM	558.000
11	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.		
		19	stud.	19.000	
				RAZEM	19.000
12	KNR-W 2-18 d.1. 0513-04 1	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		-31	[0.5 m] stud.	-31.000	
				RAZEM	-31.000
13	KNR-W 2-18 d.1. 0517-02 1	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 600 mm	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
14	KNR-W 2-18 d.1. 0307-02 1	Przewierci 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 360	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNR-W 2-19	Rury ochronne o śr.nom.350 mm	m		
d.1.	0119-05				
1		18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
16	KNR-W 2-19	Przeciąganie rur ochronnych o śr.nom.200 mm przez rury przeciskowe	m		
d.1.	0120-02				
1		18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
17	KNR-W 2-18	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm, kształtki w kaskadach studnie S1	szt		
d.1.	0421-03				
1		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 200 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych, analogia przepady rurowe	m		
d.1.	0203-05				
1		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
19	KNR 5-08	Mechaniczne wykonanie otworów w betonie objęt.do 1dm3, dla przejścia szczelnego DN 200	szt.		
d.1.	0803-07				
1		52	szt.	52.000	
				RAZEM	52.000
20	KNR 2-02	Ręczny montaż przejść szczelnych PVC D=200	szt.		
d.1.	1912-01				
1		52	szt.	52.000	
				RAZEM	52.000
21	KNR 2-28	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, pospółką	m³		
d.1.	0501-09				
1		258.52	m³	258.520	
				RAZEM	258.520
22	KNR-W 2-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m³		
d.1.	0222-01				
1		838.2	m³	838.200	
				RAZEM	838.200
23	KNR-W 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m³		
d.1.	0228-01				
1		1096.4	m³	1096.400	
				RAZEM	1096.400
24	KNR 2-18	Podłoża betonowe o grub.15 cm, analogia obrukowanie betonem B-15 włązów rewizyjnych	m²		
d.1.	0504-03				
1		1.2*1.2*25	m²	36.000	
				RAZEM	36.000
1.2	Roboty przygotowawcze				
25	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych	m²		
d.1.	0803-03				
2		238	m²	238.000	
				RAZEM	238.000
1.3	Przyłącza kanalizacji sanitarnej				
26	KNR-W 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym	km		
d.1.	0113-08				
3		76/1000	km	0.076	
				RAZEM	0.076
27	KNR-W 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III	m³		
d.1.	0212-06				
3		104.6	m³	104.600	
				RAZEM	104.600
28	KNR-W 2-01	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl. do 1 km,(kat.gr.III), wykop pod podsypke	m³		
d.1.	0301-02				
3		26.2	m³	26.200	
				RAZEM	26.200
29	KNR 2-28	Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 10 cm	m²		
d.1.	0501-04				
3					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		45.6	m ²	45.600	
				RAZEM	45.600
30	KNR-W 2-18	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
d.1.	0903-01				
3		7	kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
31	KNR-W 2-18	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
d.1.	0903-06				
3		7	kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
32	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
d.1.	0408-03				
3		9	m	9.000	
				RAZEM	9.000
33	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
d.1.	0408-02				
3		67	m	67.000	
				RAZEM	67.000
34	KNR-W 2-19	Przeciąganie rur ochronnych o śr.nom.160 mm przez rury przeciskowe	m		
d.1.	0120-04				
3		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
35	KNR-W 2-19	Rury ochronne o śr.nom.350 mm	m		
d.1.	0119-05				
3		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
36	KNR-W 2-18	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm, kształtki w kaskadach studnie S48, S57	szt		
d.1.	0421-03				
3		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
37	KNR 2-28	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, pospółką	m ³		
d.1.	0501-09				
3		24.32	m ³	24.320	
				RAZEM	24.320
38	KNR-W 2-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
d.1.	0222-01				
3		88.22	m ³	88.220	
				RAZEM	88.220
39	KNR-W 2-01	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
d.1.	0228-01				
3		112.54	m ³	112.540	
				RAZEM	112.540
1.4		Kanalizacja sanitarna ciśnieniowa, rurociąg tłoczny z rur PE fi 50, 63 mm o dł. 493,5 m			
40	KNR-W 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym	km		
d.1.	0113-08				
4		972/1000	km	0.972	
				RAZEM	0.972
41	KNR-W 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III	m ³		
d.1.	0212-04				
4		1399.7	m ³	1399.700	
				RAZEM	1399.700
42	KNR-W 2-01	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl. do 1 km (kat.gr.III)	m ³		
d.1.	0301-02				
4		155.52	m ³	155.520	
				RAZEM	155.520
43	KNR-W 2-01	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		
d.1.	0314-02				
4		1.7*2*200	m ²	680.000	
				RAZEM	680.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
44	KNR 2-28 d.1. 0501-04 4	Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 10 cm	m ²		
		0.8*972	m ²	777.600	
				RAZEM	777.600
45	KNR-W 2-18 d.1. 0109-03 4	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm	m		
		972	m	972.000	
				RAZEM	972.000
46	KNR-W 2-18 d.1. 0110-03 4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr.zewnętrznej 90 mm	złącz.		
		972/12	złącz.	81.000	
				RAZEM	81.000
47	KNR-W 2-18 d.1. 0306-02 4	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat.III-IV. Analogia przewiert sterowany rurą PE DN 120 mm	m		
		211	m	211.000	
				RAZEM	211.000
48	KNR-W 2-18 d.1. 0309-01 4	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych,	m		
		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
49	KNR-W 2-19 d.1. 0306-02 4	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nominalnej 90 mm	m		
		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
50	KNR-W 2-18 d.1. 0513-03 4 studnia rozprężna	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m, Studnia rozprężna Srozp oraz studnie odwadniające i odpowietrzające z odpowietrznikami	stud. stud.	9.000	
				RAZEM	9.000
51	KNR 5-08 d.1. 0803-07 4	Mechaniczne wykonanie otworów w betonie objęt.do 1dm3, dla przejścia szczelnego DN 100	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
52	KNR 2-02 d.1. 1912-01 4	Ręczny montaż przejść szczelnych PVC D=100	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
53	KNR 2-28 d.1. 0501-09 4	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, pospółką	m ³		
		311	m ³	311.000	
				RAZEM	311.000
54	KNR-W 2-18 d.1. 0704-01 4	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	5.000	
		5			
				RAZEM	5.000
55	KNR-W 2-19 d.1. 0102-01 4	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką metalową	m		
		200.0+293.5	m	493.500	
				RAZEM	493.500
56	KNR-W 2-01 d.1. 0222-01 4	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		1166	m ³	1166.000	
				RAZEM	1166.000
57	KNR-W 2-01 d.1. 0228-01 4	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		1166	m ³	1166.000	
				RAZEM	1166.000
58	KNR 2-18 d.1. 0504-03 4	Podłoża betonowe o grub.15 cm, analogia obrukowanie betonem B-15 włązów rewizyjnych	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1.2*1.2*8	m ²	11.520	
				RAZEM	11.520
1.5		PRZEPOMPOWNIĄ ŚCIEKÓW Pp1			
1.5.1		Technologia przepompowni ścieków			
59 d.1. 5.1	KNR-W 2-01 0315-05	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	m ² m ²	 60.000	
				RAZEM	60.000
60 d.1. 5.1	KNR-W 2-01 0216-03	Wykopy jamiaste wykonywane koparkami chwytakowymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.I-II	m ³		
		32	m ³	32.000	
				RAZEM	32.000
61 d.1. 5.1	KNR-W 2-01 0206-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi 0.60 m3 w gruncie kat.I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl. do 1 km	m ³		
		8.139	m ³	8.139	
				RAZEM	8.139
62 d.1. 5.1	KNR-W 2-01 0305-02	Ręczne wykopy obiektowe ze skarpami lub o ścianach pionowych wykonywane przy użyciu przenośnika taśmowego - grunt kat. III	m ³		
		2.5*2.5*0.3	m ³	1.875	
				RAZEM	1.875
63 d.1. 5.1	KNR-W 2-01 0210-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV	m ³		
		Krotność = 10	m ³	10.014	
		8.139+1.875		RAZEM	10.014
64 d.1. 5.1	KNR 0201- 0607-02a	Igłofiltr y o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio, bez obsypki, do głębokości 6,0 m.	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
65 d.1. 5.1	KNR 0201- 0605-01a	Pompowanie odwodnieniowe z igłofiltrów.	godz.		
		72	godz.	72.000	
				RAZEM	72.000
66 d.1. 5.1	KNR 2-18 0501-01	Podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm	m ²		
		2.5*2.5*2	m ²	12.500	
				RAZEM	12.500
67 d.1. 5.1	KNR 0202- 1101-01a	Podkłady z betonu zwykłego B-15, z kruszywa naturalnego, na podłożu gruntowym.	m ³		
		2.5*2.5*0.2*2	m ³	2.500	
				RAZEM	2.500
68 d.1. 5.1	KNR-W 2-18 0513-05	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		Krotność = 2	stud.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
69 d.1. 5.1	wycena indywidualna	Zbiornik przepompowni ścieków P-1 z polimerobetonu DN 1,5 m, H studni 4,20 m	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
70 d.1. 5.1	KNR-W 2-02 1917-01	Ręczny montaż przejść tulejowych o masie 1 szt. do 25 kg, tuleje stalowe dla rurociągów DN 200	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
71 d.1. 5.1	KNR-W 2-02 1917-01	Ręczny montaż przejść tulejowych o masie 1 szt. do 25 kg, tuleje stalowe dla rurociągów DN 90	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
72 d.1. 5.1	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.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
73	KNR-W 2-02 d.1. 1216-01 5.1	Nakrywy-rusztu do studzienek piwnicznych ze stali płaskiej o pow. elem. do 1 m2	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
74	KNR 7-09 d.1. 0304-01 5.1	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
75	KNR 7-09 d.1. 2102-01 5.1	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
76	KNR 7-09 d.1. 2201-02 5.1	Materiały do połączeń kołnierзовych na ciśnienie nom. do 1.6 MPa. śr. nom. 32-65 mm. śruby M12x80	styk.		
		3*2	styk.	6.000	
				RAZEM	6.000
77	KNR 7-09 d.1. 2601-09 5.1	Montaż zaworów zaporowych kołnierзовych o śr. nom. 80 mm na ciśnienie nom. do 1.6 MPa	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
78	KNR 7-09 d.1. 2606-02 5.1	Montaż zaworów zwrotnych klapowych kołnierзовych o śr. nom. 80 mm na ciśnienie nom. do 1.6 MPa	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
79	KNR 7-09 d.1. 2618-02 5.1	Montaż zasuw kołnierзовych o śr. nom. 80 mm na ciśnienie nom. do 0.6 MPa	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
80	KNR 0202- d.1. 1213-01 5.1	Drabiny wewnętrzne, pionowe ze stali nierdzewnej w przepompowni	m		
		4.3	m	4.300	
				RAZEM	4.300
81	KNR-W 2-18 d.1. 0507-01 5.1	Deskowanie ław fundamentowych, deskowanie fundamentu żelbetowego pod żurawik	m ²		
		0.3*1.0*4	m ²	1.200	
				RAZEM	1.200
82	KNR-W 2-18 d.1. 0508-01 5.1	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej japonkami	m ³		
		0.3*0.3*1.0	m ³	0.090	
				RAZEM	0.090
83	KNR 5-08 d.1. 0803-01 5.1	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głęb. do 8cm i śr. do 10mm, dla montażu stopy żurawika i drabin	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
84	KNR 5-08 d.1. 0809-05 5.1	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w gotowych ślepych otworach w stropie	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
85	KNR 2-23 d.1. 0310-04 5.1	Ustawienie w gotowych otworach żurawika słupowego ŻPR -150	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
86	KNR 0201- d.1. 0320-08b 5.1	Ręczne zasypywanie wykopów obiektowych, wykop o głębokości do 6,0 m i szerokości 1,6-2,5 m, grunt kategorii III-IV.	m ³		
		23.11	m ³	23.110	
				RAZEM	23.110
87	KNR-W 2-01 d.1. 0228-01 5.1	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		23.11	m ³	23.110	
				RAZEM	23.110

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.5. 2		Dostawa i montaż pomp i szafy zasilająco sterowniczej			
88 d.1. 5.2	KNR 7-07 0107-01	Pompy odśrodkowe, zatapiane i głębinowe z podwodnym silnikiem elektrycznym o masie 0.1 t	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
89 d.1. 5.2	wycena indywidualna	Dostawa i montaż pomp np. typ MP 3085. oraz stóp sprzęgających, uchwytów prowadnic, czujnika miniCAS do monitorowania czujników pomp	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
90 d.1. 5.2	KNNR 5 0403-03	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie ponad 20 kg na fundamencie prefabrykowanym, montaż rozdzielnicy AKPiA	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
91 d.1. 5.2	kalk. własna	Dostawa i montaż szafy zasilająco sterowniczej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
92 d.1. 5.2	KNR 7-08 0103-01	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.		
		1	ukl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.5. 3		Roboty elektryczne, wewnętrzne linie zasilające			
93 d.1. 5.3	KNR-W 2-01 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 w gruncie kat. III	m		
		3.0+3.0+3.0	m	9.000	
				RAZEM	9.000
94 d.1. 5.3	KNR-W 2-01 0704-02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m		
		9.0	m	9.000	
				RAZEM	9.000
95 d.1. 5.3	KNR 5-10 0103-01	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych, YkY 5x10	m		
	WLZ do Sz. AKPiA	3.0+2.0*2	m	7.000	
				RAZEM	7.000
96 d.1. 5.3	KNR 5-10 0103-01	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych, YKY 5x4	m		
	Sz. AKPiA do P-1	3.0+2.0*2	m	7.000	
				RAZEM	7.000
97 d.1. 5.3	KNR 5-10 0103-01	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych, YKY 3x2,5	m		
	Sz. AKPiA do Oś.	3.0+2.0*2	m	7.000	
				RAZEM	7.000
98 d.1. 5.3	KNR 5-08 0608-08	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 200mm2	m		
		3.0+3.0+3.0	m	9.000	
				RAZEM	9.000
99 d.1. 5.3	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na kabel o szer.do 0.4 m	m		
		3.0+3.0+3.0	m	9.000	
				RAZEM	9.000
100 d.1. 5.3	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 75 mm w wykopie	m		
		3.0*2	m	6.000	
				RAZEM	6.000
101 d.1. 5.3	KNR-W 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur, przewody sygnałowe	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3.0*2.0*2	m	12.000	
				RAZEM	12.000
102	KNR 5-10 d.1. 0602-01 5.3	Montaż głowic kablowych - zarobienie na suchu końca kabla Cu 1-żyłowego o przekroju do 16 mm ² na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		5*2+5*2+3*2	szt.	26.000	
				RAZEM	26.000
103	KNR 2-25 d.1. 0614-01 5.3	Ręczne układanie folii na kablu - budowa	m		
		9.0	m	9.000	
				RAZEM	9.000
104	KNR-W 5-08 d.1. 0614-02 5.3	Mechaniczne pograżanie uzimów prętowych w gruncie kat. III	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
105	KNR-W 2-01 d.1. 0707-02 5.3	Wykopy ręczne o głębokości do 1.5 m w gruncie kat. III wraz z zasypaniem dla słupów elektroenergetycznych linii napowietrznych niskiego napięcia	m ³		
		0.4*0.4*1.2	m ³	0.192	
				RAZEM	0.192
106	KNNR 5 d.1. 1001-01 5.3	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
107	KNNR 5 d.1. 1003-02 5.3	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłowne i wysięgniki przy wysokości latarni do 7 m	kpl.prz ew.		
		1	kpl.prz ew.	1.000	
				RAZEM	1.000
108	KNNR 5 d.1. 1004-01 5.3	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
109	KNR-W 5-08 d.1. 0804-01 5.3	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 2.5 mm ²	szt.żył		
		3*2	szt.żył	6.000	
				RAZEM	6.000
110	KNR-W 5-08 d.1. 0618-01 5.3	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
111	KNNR 5 d.1. 1304-01 5.3	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
112	KNNR 5 d.1. 1304-02 5.3	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
113	KNR-W 5-08 d.1. 0901-03 5.3	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
114	KNR-W 5-08 d.1. 0901-04 5.3	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, każdy następny pomiar	pomiar		
		2	pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
115	KNR-W 5-08 d.1. 0902-01 5.3	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
116	KNR-W 5-08 d.1. 0902-02 5.3	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny	pomiar		
		2	pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
117	KNR-W 5-08 d.1. 0902-03 5.3	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
118	KNR-W 5-08 d.1. 0902-04 5.3	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - każdy następny	pomiar		
		2	pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
119	KNR-W 5-08 d.1. 0902-05 5.3	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
120	KNR-W 5-08 d.1. 0902-06 5.3	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny	pomiar		
		2	pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
121	d.1. wycena indywidualna 5.3	Pomiar geodezyjny powykonawczy z mapą zarejestrowaną w ZUD	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.5.		Zagospodarowanie terenu przepompowni ścieków			
4					
122	KNR 2-31 d.1. 0101-07 5.4	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
123	KNR 2-31 d.1. 0101-06 5.4	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat.I-II - za każde dalsze 5 cm głębok.	m ²		
		Krotność = 4			
	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
124	KNR 2-31 d.1. 0101-06 5.4	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat.I-II - za każde dalsze 5 cm głębok.	m ²		
		Krotność = 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
125	KNR-W 2-01 d.1. 0208-03 5.4	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	m ³		
		66.747*0.2+43.375*0.21+23.372*0.13	m ³	25.497	
				RAZEM	25.497
126	KNR-W 2-01 d.1. 0210-04 5.4	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV	m ³		
		Krotność = 10			
		25.497	m ³	25.497	
				RAZEM	25.497
127	KNR 2-31 d.1. 0103-02 5.4	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.III-IV	m ²		
		5.0*10.0+(12.5+5.0)*0.5*2.1	m ²	68.375	
		minus powierzchnia zbiornika: (-1)*(3.14*1.44^2*0.25)	m ²	-1.628	
				RAZEM	66.747
128	KNR 2-31 d.1. 0401-04 5.4	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wym. 30x30 cm w gruncie kat.III-IV	m		
		12.5+5.0*2+(3.14*10.0*0.125*2)	m	30.350	
				RAZEM	30.350

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
129	KNR 2-31 d.1. 0402-04 5.4	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m ³		
		$(0.35*0.15+0.15*0.15)*(12.5+5.0*2+(3.14*10.0*0.125*2))$	m ³	2.276	
				RAZEM	2.276
130	KNR 2-31 d.1. 0403-03 5.4	Krawężniki betonowe wystające o wym. 15x30 cm na podsypce cem.piaskowej	m		
		21	m	21.000	
				RAZEM	21.000
131	KNR 2-31 d.1. 0403-05 5.4	Krawężniki betonowe wtopione o wym. 12x25 cm na podsypce cem.piaskowej	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
132	KNR 2-31 d.1. 0407-04 5.4	Obrzeża betonowe o wym. 30x8 cm na podsypce piaskowej z wyp.spoim za- prawą cem.	m		
		5.0*4	m	20.000	
				RAZEM	20.000
133	KNR 2-31 d.1. 0104-07 5.4	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej w korycie lub na całej szer.drogi - grub.warstwy po zag. 10 cm	m ²		
		5.0*5.0	m ²	25.000	
				RAZEM	25.000
134	KNR 2-31 d.1. 0113-01 5.4	Podbudowa wyk.ręcznie z gruntu stabilizowanego cementem	m ²		
		25	m ²	25.000	
				RAZEM	25.000
135	KNR 2-31 d.1. 0114-05 5.4	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm	m ²		
		25	m ²	25.000	
				RAZEM	25.000
136	KNR 2-31 d.1. 0114-06 5.4	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. Krotność = -5	m ²		
		5.0*5.0	m ²	25.000	
				RAZEM	25.000
137	KNR 2-31 d.1. 0105-07 5.4	Podsypka cem.-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grub.warst- wy po zagęszcz.	m ²		
		25	m ²	25.000	
				RAZEM	25.000
138	KNR 2-31 d.1. 0511-03 5.4	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 8 cm na podsypce cemento- wo-piaskowej	m ²		
		25	m ²	25.000	
				RAZEM	25.000
139	KNR-W 2-01 d.1. 0308-06 5.4	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m2 i głębokości do 0.7 m (kat.gr.III)	dół.		
		11	dół.	11.000	
				RAZEM	11.000
140	KNR 2-02 d.1. 1807-02 5.4	Słupy o wys.1.8 m przybramowe z fundamentami żelbetowymi 20x20 cm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
141	KNR 2-02 d.1. 1802-02 5.4	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 cokołów, ogrodzenie systemowe Nylofor 3D, panel ocynkowany i powlekany w kolorze zielonym o wym. 153*250 cm ze słupkami	m		
		5.0*5	m	25.000	
				RAZEM	25.000
142	KNR 2-02 d.1. 1808-08 5.4	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	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
143	d.1. wycena indy- 5.4 widualna	Pomiar geodezyjny powykonawczy z mapa zarejestrowana w ZUD	kpl.		
		1	kpl.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
2		Roboty odtworzeniowe			
144	KNR 2-31 d.2 0202-01	Nawierzchnia żwirowa - dolna warstwa jezdni rozścielana ręcznie - grubość po zagęszczeniu 10 cm 66	m ² m ²	 66.000	
				RAZEM	66.000
145	KNR 2-31 d.2 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm 216	m ² m ²	 216.000	
				RAZEM	216.000
146	KNR 2-31 d.2 0313-01	Nawierzchnia z mieszanki asfaltu lanego grysowej - warstwa wiążąca o grubości 2 cm 216	m ² m ²	 216.000	
				RAZEM	216.000
3		SIEĆ WODOCIĄGOWA			
3.1		Sieć wodociągowa z rur PE fi 90 o dł. 195,0 m			
147	KNR-W 2-01 d.3. 0113-08 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym 195/1000	km km	 0.195	
				RAZEM	0.195
148	KNR-W 2-01 d.3. 0212-04 1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III 250	m ³ m ³	 250.000	
				RAZEM	250.000
149	KNR-W 2-01 d.3. 0301-02 1	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl. do 1 km (kat.gr.III) 15	m ³ m ³	 15.000	
				RAZEM	15.000
150	KNR-W 2-01 d.3. 0314-02 1 wcinki w istn. sieć	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) 1.8*2.0*20	m ² m ²	 72.000	
				RAZEM	72.000
151	KNR 2-28 d.3. 0501-04 1	Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 10 cm 0.8*(357.0+478.0+133.0+715.0-27.0-52.0-20.0)	m ² m ²	 1267.200	
				RAZEM	1267.200
152	KNR-W 2-18 d.3. 0109-03 1	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm 195	m m	 195.000	
				RAZEM	195.000
153	KNR-W 2-18 d.3. 0110-03 1	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 90 mm 195/12.0	złącz. złącz.	 16.250	
				RAZEM	16.250
154	KNR-W 2-18 d.3. 0110-03 1	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 90 mm 9	złącz. złącz.	 9.000	
				RAZEM	9.000
155	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.zewnętrznej do 90 mm 3	szt szt	 3.000	
				RAZEM	3.000
156	KNR-W 2-18 d.3. 0114-02 1	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
157	KNR-W 2-18 d.3. 0205-02 1	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.80 mm 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
158	KNR-W 2-18 d.3. 0219-03 1	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
159	KNR 2-28 d.3. 0501-09 1	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, pospółką	m ³		
		46.8	m ³	46.800	
				RAZEM	46.800
160	KNR-W 2-19 d.3. 0102-01 1	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką metalową	m		
		195	m	195.000	
				RAZEM	195.000
161	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	m ³		
		202.8	m ³	202.800	
				RAZEM	202.800
162	KNR-W 2-01 d.3. 0228-01 1	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		202.8	m ³	202.800	
				RAZEM	202.800
163	KNR 2-18 d.3. 0504-03 1	Podłoża betonowe o grub.15 cm, obrukowanie betonem B-15 skrzynek do zasuw i hydrantów	m ²		
		0.5*0.5*5+0.6*1.2*2	m ²	2.690	
				RAZEM	2.690
164	KNR 2-28 d.3. 0315-02 1	Oznakowanie zasuw tabliczkami na słupku pref. stalowym	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
165	KNR 2-31 d.3. 0702-01 1	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 50 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
166	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	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000