
PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej z przepompownią i kanalizacji grawitacyjnej
ADRES INWESTYCJI : Kiełpino - Dzierżążno
INWESTOR : Gmina Kartuzy
ADRES INWESTORA : 83-300 Kartuzy, ul. gen. J. Hallera 1
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Roman Lesiak (Sanitarna, elektryczna i drogowa)
DATA OPRACOWANIA : 27.12.2016

Wartość brutto : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
27.12.2016

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE			
1	KNR 2-31	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej chodnik pod wodociąg	m ²		
d.1	0807-01				
	z.o.2.13.				
	9902-01				
		8	m ²	8.000	
				RAZEM	8.000
2	KNR 2-31	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych z wypełnieniem spoin	m ²		
d.1	0811-03	zaprawą cementową			
	z.o.2.13.				
	9902-01				
		78	m ²	78.000	
				RAZEM	78.000
3	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych	m ²		
d.1	0803-03				
	z.o.2.13.				
	9902-01				
		357	m ²	357.000	
				RAZEM	357.000
2		KANALIZACJA SANITARNA			
2.1		Kanalizacja sanitarna grawitacyjna			
4	KNR-W 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyj-	km		
d.2.	0113-08	nych w terenie równinnym			
1		60/1000	km	0.060	
				RAZEM	0.060
5	KNR-W 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w	m ³		
d.2.	0203-06	gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość			
1		do 1 km			
		180.45	m ³	180.450	
				RAZEM	180.450
6	KNR-W 2-01	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczy-	m ³		
d.2.	0301-02	mi na odl. do 1 km,(kat.gr.III), wykop pod podsypke			
1		20.05	m ³	20.050	
				RAZEM	20.050
7	KNR-W 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m	m ²		
d.2.	0314-02	palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat.II-IV wraz z roz-			
1		biórką (szer.do 1m)			
		220	m ²	220.000	
				RAZEM	220.000
8	KNR 2-28	Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 20 cm	m ²		
d.2.	0501-06				
1		60	m ²	60.000	
				RAZEM	60.000
9	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	m		
d.2.	0408-03				
1	z.sz.3.4.				
	9908				
		55	m	55.000	
				RAZEM	55.000
10	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm - wykopy umocnione	m		
d.2.	0408-05				
1	z.sz.3.4.				
	9908				
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
11	KNR-W 2-18	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o	stud.		
d.2.	0513-03	głębok. 3m			
1		3	stud.	3.000	
				RAZEM	3.000
12	KNR-W 2-18	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za	[0.5 m]		
d.2.	0513-04	każde 0.5 m różnicy głęb.	stud.		
1		-1	[0.5 m]	-1.000	
			stud.		
				RAZEM	-1.000
13	KNR 5-08	Mechaniczne wykonanie otworów w betonie objęt.do 1dm ³ , dla przejścia	szt.		
d.2.	0803-07	szczelnego DN 315			
1		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14	KNR 2-02	Ręczny montaż przejść szczelnych PVC D=315	szt.		
d.2.	1912-01				
1		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
15	KNR 5-08	Mechaniczne wykonanie otworów w betonie objęt.do 1dm3, dla przejścia	szt.		
d.2.	0803-07	szczelnego DN 200			
1		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
16	KNR 2-02	Ręczny montaż przejść szczelnych PVC D=200	szt.		
d.2.	1912-01				
1		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
17	KNR 2-28	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m ³		
d.2.	0501-09				
1		27.5	m ³	27.500	
				RAZEM	27.500
18	KNR-W 2-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10	m ³		
d.2.	0222-01	m w gruncie kat. I-III			
1		171.02	m ³	171.020	
				RAZEM	171.020
19	KNR-W 2-01	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
d.2.	0228-01				
1		171.02	m ³	171.020	
				RAZEM	171.020
20	KNR 2-18	Podłoża betonowe o grub.15 cm, analogia obrukowanie betonem B-15 włączów	m ²		
d.2.	0504-03	rewizyjnych			
1		1.2*1.2*3	m ²	4.320	
				RAZEM	4.320
21	kalk. własna	Pomiar powykonawczy geodezyjny z uzgodnieniem mapy w Ośrodku Geode-	szt		
d.2.		zyjnym Starostwa Powiatowego w Kartuzach			
1		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
2.2		Kanalizacja sanitarna ciśnieniowa			
22	KNR-W 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyj-	m		
d.2.	0113-08	nych w terenie równinnym			
2		6962	m	6962.000	
				RAZEM	6962.000
23	KNR-W 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na	m ³		
d.2.	0212-04	odkład w gruncie kat.III			
2		13227.8	m ³	13227.800	
				RAZEM	13227.800
24	KNR-W 2-01	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczy-	m ³		
d.2.	0301-02	mi na odl. do 1 km (kat.gr.III)			
2		696.2	m ³	696.200	
				RAZEM	696.200
25	KNR-W 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m	m ²		
d.2.	0314-02	palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat.II-IV wraz z roz-			
2		biórką (szer.do 1m)	m ²	13924.000	
		13924		RAZEM	13924.000
26	KNR-W 2-18	Montaż konstrukcji podwieszów kabli o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
d.2.	0903-01				
2		131	kpl.	131.000	
				RAZEM	131.000
27	KNR-W 2-18	Demontaż konstrukcji podwieszów kabli o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
d.2.	0903-06				
2		131	kpl.	131.000	
				RAZEM	131.000
28	KNR 2-28	Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 10 cm	m ²		
d.2.	0501-04				
2		0.9*(6265.8-621-100.3)	m ²	4990.050	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	4990.050
29	KNR-W 2-18 d.2. 0109-09 2 z.sz.3.9. 9907	Sieci kanalizacji ciśnieniowej - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 200 mm - wykopy umocnione	m		
		5274	m	5274.000	
				RAZEM	5274.000
30	KNR-W 2-18 d.2. 0109-10 2 z.sz.3.9. 9907	Sieci kanalizacji ciśnieniowej - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 225 mm - wykopy umocnione	m		
		1696	m	1696.000	
				RAZEM	1696.000
31	KNR-W 2-18 d.2. 0110-01 2	Sieci kanalizacji ciśnieniowej - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego	złącz.		
		6962/12	złącz.	580.167	
				RAZEM	580.167
32	KNR-W 2-18 d.2. 0112-03 2 z.sz.3.9. 9907	Sieci kanalizacji ciśnieniowej - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160-225 mm - wykopy umocnione	szt.		
		50	szt.	50.000	
				RAZEM	50.000
33	KNR-W 2-18 d.2. 0111-09 2	Sieci kanalizacji ciśnieniowej - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 200 mm	złącz.		
		170	złącz.	170.000	
				RAZEM	170.000
34	KNR-W 2-18 d.2. 0111-10 2	Sieci kanalizacji ciśnieniowej - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 225 mm	szt.		
		58	szt.	58.000	
				RAZEM	58.000
35	KNR-W 2-18 d.2. 0205-05 2	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.200 mm z nasuwką	kpl.		
		39	kpl.	39.000	
				RAZEM	39.000
36	KNR-W 2-18 d.2. 0205-06 2	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.225 mm z nasuwką	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
37	KNR-W 2-18 d.2. 0114-05 2	Sieci kanalizacji ciśnieniowej - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe trójniki o śr. 200 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
38	KNR-W 2-18 d.2. 0114-06 2	Sieci kanalizacji ciśnieniowej - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe trójnik o śr. 225 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
39	KNR-W 2-18 d.2. 0114-05 2	Sieci kanalizacji ciśnieniowej - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe(kolano 90 st., zaślepka, rewizja 20/225) o śr. 200 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
40	KNR-W 2-18 d.2. 0306-06 2	Przełoty maszyną do wierceń poziomych rurami o śr. 300 mm w gruntach kat.III-IV	m		
		621	m	621.000	
				RAZEM	621.000
41	KNR-W 2-18 d.2. 0311-03 2	Przecisk o długości do 50 m rurami o śr.nominalnej 300 mm	m		
		100.3	m	100.300	
				RAZEM	100.300
42	KNR-W 2-19 d.2. 0301-14 2	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPE) o śr. nom. 200 mm z rur prostych	m		
		121.5	m	121.500	
				RAZEM	121.500

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
43	KNR-W 2-19 d.2. 0306-12 2 z.sz.2.5. 9905-04	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nom. 300 mm - wykopy umocnione	m		
		121.5	m	121.500	
				RAZEM	121.500
44	KNR-W 2-18 d.2. 0513-03 2 studnia rozprężna	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m, Studnia rozprężna Srozp	stud.		
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
45	KNR-W 2-18 d.2. 0513-04 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych rozprężna o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		-1	[0.5 m] stud.	-1.000	
				RAZEM	-1.000
46	KNR-W 2-18 d.2. 0513-05 2 studnia rozprężna	Studnie rewizyjne odpowietrzające z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		8	stud.	8.000	
				RAZEM	8.000
47	KNR-W 2-18 d.2. 0513-04 2	Studnie rewizyjne odpowietrzające z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		-8	[0.5 m] stud.	-8.000	
				RAZEM	-8.000
48	KNR-W 2-18 d.2. 0212-04 2	Montaż zaworu odpowietrzającego na trójniku redukcyjnym	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
49	KNR-W 2-18 d.2. 0513-05 2	Studnie rewizyjne odwadniające z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		8	stud.	8.000	
				RAZEM	8.000
50	KNR-W 2-18 d.2. 0513-06 2	Studnie rewizyjne odwadniające z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		-8	[0.5 m] stud.	-8.000	
				RAZEM	-8.000
51	KNR-W 2-18 d.2. 0513-03 2	Studnie rewizyjne odwadniające dodatkowe z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		8	stud.	8.000	
				RAZEM	8.000
52	KNR-W 2-18 d.2. 0513-04 2	Studnie rewizyjne odwadniające dodatkowe z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		8	[0.5 m] stud.	8.000	
				RAZEM	8.000
53	KNR-W 2-18 d.2. 0513-05 2	Studnie rewizyjne połączeniowa z kręgów betonowych o śr. 2000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
54	KNR 5-08 d.2. 0803-07 2	Mechaniczne wykonanie otworów w betonie objęt.do 1dm3, dla przejścia szczelnego DN 200 i 250	szt.		
		52	szt.	52.000	
				RAZEM	52.000
55	KNR 2-02 d.2. 1912-01 2	Ręczny montaż przejść szczelnych PVC D=200 i 250	szt.		
		52	szt.	52.000	
				RAZEM	52.000
56	KNR 2-28 d.2. 0501-09 2	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m ³		
		3369.6	m ³	3369.600	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	3369.600
57 d.2. 2	KNR-W 2-18 0704-03	Próba wodna szczelności sieci kanalizacji ciśnieniowej z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 200-225 mm 35	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 35.000	
				RAZEM	35.000
58 d.2. 2	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką metalową 6962	m m	 6962.000	
				RAZEM	6962.000
59 d.2. 2	KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 10443	m³ m³	 10443.000	
				RAZEM	10443.000
60 d.2. 2	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 10443	m³ m³	 10443.000	
				RAZEM	10443.000
61 d.2. 2	KNR 2-18 0504-03	Podłoża betonowe o grub.15 cm, analogia obrukowanie betonem B-15 włączów rewizyjnych 1.2*1.2*26	m² m²	 37.440	
				RAZEM	37.440
62 d.2. 2	kalk. własna	Pomiar powykonawczy geodezyjny z uzgodnieniem mapy w Starostwie Powiatowym 20	szt szt	 20.000	
				RAZEM	20.000
2.3		Przepompownia ścieków			
2.3.1		Technologia przepompowni ścieków			
63 d.2. 3.1	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	m² m²	 60.000	
				RAZEM	60.000
64 d.2. 3.1	KNR-W 2-01 0216-03	Wykopy jamiaste wykonywane koparkami chwytakowymi 0.40 m³ na odkład w gruncie kat.I-II wykop dla przepompowni PS1: 2.5*2.5*5.0 minus obj. zbiornika: (-1)*3.14*1.44*2*0.25*5.0	m³ m³ m³	 31.250 -8.139	
				RAZEM	23.111
65 d.2. 3.1	KNR-W 2-01 0206-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi 0.60 m³ w gruncie kat.I-II z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl. do 1 km 8.139	m³ m³	 8.139	
				RAZEM	8.139
66 d.2. 3.1	KNR-W 2-01 0305-02	Ręczne wykopy obiektowe ze skarpami lub o ścianach pionowych wykonywane przy użyciu przenośnika taśmowego - grunt kat. III 2.5*2.5*0.3	m³ m³	 1.875	
				RAZEM	1.875
67 d.2. 3.1	KNR-W 2-01 0210-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 10 8.139+1.875	m³ m³	 10.014	
				RAZEM	10.014
68 d.2. 3.1	KNR 0201- 0607-02a	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio, bez obsypki, do głębokości 6,0 m. 10	szt. szt.	 10.000	
				RAZEM	10.000
69 d.2. 3.1	KNR 0201- 0605-01a	Pompowanie odwodnieniowe z igłofiltrów. 72	godz. godz.	 72.000	
				RAZEM	72.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
70 d.2. 3.1	KNR 2-18 0501-01	Podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm	m ²		
		2.5*2.5	m ²	6.250	
				RAZEM	6.250
71 d.2. 3.1	KNR 0202- 1101-01a	Podkłady z betonu zwykłego B-15, z kruszywa naturalnego, na podłożu grunto- wym.	m ³		
		2.5*2.5*0.2	m ³	1.250	
				RAZEM	1.250
72 d.2. 3.1	KNR-W 2-18 0513-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 2000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3,4 m, analogia montaż zbiornika przepompowni ścieków z polimero- betonu Krotność = 2	stud.		
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
73 d.2. 3.1	wycena indy- widualna	Zbiornik przepompowni ścieków P-1 z polimerobetonu DN 2,0 m, H studni 3,40 m	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
74 d.2. 3.1	KNR-W 2-02 1917-01	Ręczny montaż przejść tulejowych o masie 1 szt. do 25 kg, tuleje stalowe dla rurociągów DN 250	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
75 d.2. 3.1	KNR-W 2-02 1917-01	Ręczny montaż przejść tulejowych o masie 1 szt. do 25 kg, tuleje stalowe dla rurociągów DN 65	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
76 d.2. 3.1	KNR-W 2-02 1215-03	Drzwiczki i kratki osadzone w ścianach o pow. elem. do 0.5 m2, wazy wejścio- we ze stali nierdzewnej zamykane na kłódkę	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
77 d.2. 3.1	KNR-W 2-02 1216-01	Nakrywy-rusztz do studzienek piwnicznych ze stali płaskiej o pow. elem. do 1 m2	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
78 d.2. 3.1	KNR 7-09 0304-01	Spawanie ręczne gazowe stali austenit. Spoiny badane radiologicznie. śr. ruro- ciągu do 88.9 mm. Grub. ścianki do 4.5 mm	złącz.		
		12	złącz.	12.000	
				RAZEM	12.000
79 d.2. 3.1	KNR 7-09 2102-05	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88.9 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm	m		
		(4.3+0.5)*2+1.6	m	11.200	
				RAZEM	11.200
80 d.2. 3.1	KNR 7-09 2201-06	Materiały do połączeń kołnierзовych na ciśnienie nominalne do 1.6 Mpa. śred- nica nominalna 250-300 mm. śruby M24x100	styk.		
		3*2	styk.	6.000	
				RAZEM	6.000
81 d.2. 3.1	KNR 7-09 2601-12	Montaż zaworów zaporowych kołnierзовych o średnicy nominalnej 150 mm na ciśnienie nominalne do 1.6 MPa	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
82 d.2. 3.1	KNR 7-09 2606-07	Montaż zaworów zwrotnych klapowych kołnierзовych o średnicy nominalnej 150 mm na ciśnienie nominalne do 1.6 MPa	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
83 d.2. 3.1	KNR 7-09 2618-08	Montaż zasuw kołnierзовych o średnicy nominalnej 200 mm na ciśnienie no- minalne do 0.6 MPa	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
84 d.2. 3.1	KNR 0202- 1213-01	Drabiny wewnętrzne, pionowe ze stali nierdzewnej w przepompowni	m		
		3.4	m	3.400	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	3.400
85 d.2. 3.1	KNR-W 2-18 0507-01	Deskowanie ław fundamentowych, deskowanie fundamentu żelbetowego pod żurawik 0.3*1.0*4	m ² m ²	 1.200	
				RAZEM	1.200
86 d.2. 3.1	KNR-W 2-18 0508-01	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej japonkami 0.3*0.3*1.0	m ³ m ³	 0.090	
				RAZEM	0.090
87 d.2. 3.1	KNR 5-08 0803-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głęb.do 8cm i śr.do 10mm, dla montażu stopy żurawika i drabin 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
88 d.2. 3.1	KNR 5-08 0809-05	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w gotowych ślepych otworach w stropie 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
89 d.2. 3.1	KNR 2-23 0310-04	Ustawienie w gotowych otworach żurawika słupowego ŻPR -150 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
90 d.2. 3.1	KNR 0201- 0320-08b	Ręczne zasypywanie wykopów obiektowych, wykop o głębokości do 6,0 m i szerokości 1,6-2,5 m, grunt kategorii III-IV. 23.11	m ³ m ³	 23.110	
				RAZEM	23.110
91 d.2. 3.1	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 23.11	m ³ m ³	 23.110	
				RAZEM	23.110
2.3.		Roboty elektryczne, wewnętrzne linie zasilające			
2					
92 d.2. 3.2	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 3.0+3.0+3.0	m m	 9.000	
				RAZEM	9.000
93 d.2. 3.2	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 9.0	m m	 9.000	
				RAZEM	9.000
94 d.2. 3.2	KNR 5-10 0103-01 WLZ do Sz. AKPiA	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych, YKY 5x95 6	m m	 6.000	
				RAZEM	6.000
95 d.2. 3.2	KNR 5-10 0103-01 Sz. AKPiA do P-1	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych, YKY 4x50 10	m m	 10.000	
				RAZEM	10.000
96 d.2. 3.2	KNR 5-10 0103-01 Sz. AKPiA do OŚ.	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych, YKY 3x4 6	m m	 6.000	
				RAZEM	6.000
97 d.2. 3.2	KNR 5-08 0608-08	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 200mm2 3.0+3.0+3.0	m m	 9.000	
				RAZEM	9.000
98 d.2. 3.2	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na kabel o szer.do 0.4 m 3.0+3.0+3.0	m m	 9.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	9.000
99	KNR 5-10	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 75 mm w wykopie	m		
d.2.	0303-01				
3.2		3.0*2	m	6.000	
				RAZEM	6.000
100	KNR-W 5-08	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur, przewody sygnałowe	m		
d.2.	0207-01				
3.2		3.0*2.0*2	m	12.000	
				RAZEM	12.000
101	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.2.	0602-01				
3.2		5*2+5*2+3*2	szt.	26.000	
				RAZEM	26.000
102	KNR 2-25	Ręczne układanie folii na kablu - budowa	m		
d.2.	0614-01				
3.2		9.0	m	9.000	
				RAZEM	9.000
103	KNR-W 5-08	Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych w gruncie kat. III	m		
d.2.	0614-02				
3.2		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
104	KNR-W 2-01	Wykopy ręczne o głębokości do 1.5 m w gruncie kat. III wraz z zasypianiem dla słupów elektroenergetycznych linii napowietrznych niskiego napięcia	m ³		
d.2.	0707-02				
3.2		0.4*0.4*1.2	m ³	0.192	
				RAZEM	0.192
105	KNNR 5	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg	szt.		
d.2.	1001-01				
3.2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
106	KNNR 5	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 7 m	kpl.prz ew.		
d.2.	1003-02				
3.2		1	kpl.prz ew.	1.000	
				RAZEM	1.000
107	KNNR 5	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie	szt.		
d.2.	1004-01				
3.2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
108	KNR-W 5-08	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 2.5 mm ²	szt.żył		
d.2.	0804-01				
3.2		3*2	szt.żył	6.000	
				RAZEM	6.000
109	KNR-W 5-08	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt.		
d.2.	0618-01				
3.2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
110	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
d.2.	1304-01				
3.2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
111	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
d.2.	1304-02				
3.2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
112	KNR-W 5-08	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar		
d.2.	0901-03				
3.2		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
113	KNR-W 5-08	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, każdy następny pomiar	pomiar		
d.2.	0901-04				
3.2					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
114 d.2. 3.2	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
115 d.2. 3.2	KNR-W 5-08 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny	pomiar		
		2	pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
116 d.2. 3.2	KNR-W 5-08 0902-03	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
117 d.2. 3.2	KNR-W 5-08 0902-04	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - każdy następny	pomiar		
		2	pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
118 d.2. 3.2	KNR-W 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
119 d.2. 3.2	KNR-W 5-08 0902-06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny	pomiar		
		2	pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
120 d.2. 3.2	wycena indywidualna	Pomiar geodezyjny powykonawczy z mapą zarejestrowaną w ZUD	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.3. 3		Dostawa i montaż pomp i szafy zasilająco sterowniczej			
121 d.2. 3.3	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
122 d.2. 3.3	wycena indywidualna	Dostawa i montaż pomp oraz stóp sprzęgających, uchwytów prowadnic, czujnika miniCAS do monitorowania czujników pomp	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
123 d.2. 3.3	KNR 5 0403-03	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie ponad 20 kg na fundamencie prefabrykowanym, montaż rozdzielnic AKPiA	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
124 d.2. 3.3	kalk. własna	Dostawa i montaż szafy zasilająco sterowniczej wg specyfikacji w projekcie wykonawczym z rozruchem przepompowni ścieków	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
125 d.2. 3.3	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	ukł.		
		1	ukł.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.3. 4		Zagospodarowanie terenu przepompowni ścieków			
126 d.2. 3.4	KNR 2-31 0101-07	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

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
127	KNR 2-31	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie	m ²		
d.2.	0101-06	kat.I-II - za każde dalsze 5 cm głębok.			
3.4		Krotność = 4			
	Pl. postojowy	5.0*5.0	m ²	25.000	
	zjazd	(12.5+5.0)*0.5*2.1	m ²	18.375	
				RAZEM	43.375
128	KNR 2-31	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie	m ²		
d.2.	0101-06	kat.I-II - za każde dalsze 5 cm głębok.			
3.4		Krotność = 2			
	obruk. zb.	5.0*5.0	m ²	25.000	
	przep.	(-1)*3.14*1.44^2*0.25	m ²	-1.628	
				RAZEM	23.372
129	KNR-W 2-01	Roboty ziemne wyk. koparkami podsiębiernymi 0.25 m ³ w ziemi kat.I-III	m ³		
d.2.	0208-03	uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami			
3.4		samowyladowczymi na odl.do 1 km	m ³	25.497	
		66.747*0.2+43.375*0.21+23.372*0.13			
				RAZEM	25.497
130	KNR-W 2-01	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samo-	m ³		
d.2.	0210-04	chodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV			
3.4		Krotność = 10	m ³	25.497	
		25.497			
				RAZEM	25.497
131	KNR 2-31	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierz-	m ²		
d.2.	0103-02	chni w gr.kat.III-IV			
3.4		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
132	KNR 2-31	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wym. 30x30 cm w gruncie kat.III-	m		
d.2.	0401-04	IV			
3.4		12.5+5.0*2+(3.14*10.0*0.125*2)	m	30.350	
				RAZEM	30.350
133	KNR 2-31	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m ³		
d.2.	0402-04				
3.4		(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
134	KNR 2-31	Krawężniki betonowe wystające o wym. 15x30 cm na podsypce cem.piaskowej	m		
d.2.	0403-03				
3.4		(3.14*10.0*0.125*2)+5.0*2	m	17.850	
				RAZEM	17.850
135	KNR 2-31	Krawężniki betonowe wtopione o wym. 12x25 cm na podsypce cem.piaskowej	m		
d.2.	0403-05				
3.4		12.5	m	12.500	
				RAZEM	12.500
136	KNR 2-31	Obrzeża betonowe o wym. 30x8 cm na podsypce piaskowej z wyp.spoin za-	m		
d.2.	0407-04	prawą cem.			
3.4		5.0*4	m	20.000	
				RAZEM	20.000
137	KNR 2-31	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej w korycie lub na	m ²		
d.2.	0104-07	całej szer.drogi - grub.warstwy po zag. 10 cm			
3.4		5.0*5.0	m ²	25.000	
				RAZEM	25.000
138	KNR 2-31	Podbudowa wyk.ręcznie z gruntu stabilizowanego cementem	m ²		
d.2.	0113-01				
3.4		(12.5+5.0)*0.5*2.1+5.0*5.0	m ²	43.375	
				RAZEM	43.375
139	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm	m ²		
d.2.	0114-05				
3.4		43.375+5.0*5.0	m ²	68.375	
				RAZEM	68.375
140	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm	m ²		
d.2.	0114-06	grub.po zagęszcz.			
3.4		Krotność = -5			
		5.0*5.0	m ²	25.000	
				RAZEM	25.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
141 d.2. 3.4	KNR 2-31 0105-07	Podsypka cem.-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grub.warstwy po zagęszcz. (12.5+5.0)*0.5*2.1+5.0*5.0 5.0*5.0-3.14*1.44*2*0.25	m ² m ² m ²	 43.375 23.372	
				RAZEM	66.747
142 d.2. 3.4	KNR 2-31 0105-08	Podsypka cem.-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - za każdy dalszy 1 cm grub.warstwy po zagęszcz. 43.375	m ² m ²	 43.375	
				RAZEM	43.375
143 d.2. 3.4	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 55	m ² m ²	 55.000	
				RAZEM	55.000
144 d.2. 3.4	KNR-W 2-01 0308-06	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m2 i głębokości do 0.7 m (kat.gr.III) 11	dół. dół.	 11.000	
				RAZEM	11.000
145 d.2. 3.4	KNR 2-02 1807-02	Słupy o wys.1.8 m przybramowe z fundamentami żelbetowymi 20x20 cm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
146 d.2. 3.4	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 cokołów, ogrodzenie systemowe Nylofor 3D, panel ocynkowany i powlekany w kolorze zielonym o wym. 153*250 cm ze słupkami 16	m m	 16.000	
				RAZEM	16.000
147 d.2. 3.4	KNR 2-02 1808-08	Wrota wys.1.8 m szer.wrót 5 m z siatki w ramach stal.na got.słupkach z pasem dol.z blachy o wys.25 cm, analogia brama typ Robusta - brama dwuskrzydłowa szer. 500 cm wys. 153 cm 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
148 d.2. 3.4	wycena indywidualna	Pomiar geodezyjny powykonawczy z mapą zarejestrowaną w ZUD 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
3		SIEĆ WODOCIĄGOWA			
149 d.3	KNR-W 2-01 0113-08	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym 263	m m	 263.000	
				RAZEM	263.000
150 d.3	KNR-W 2-01 0212-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III 362.16	m ³ m ³	 362.160	
				RAZEM	362.160
151 d.3	KNR-W 2-01 0310-02	Wykopy liniowe szer. 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 1.5 m 40.24	m ³ m ³	 40.240	
				RAZEM	40.240
152 d.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) 447.1	m ² m ²	 447.100	
	wcinki w istn. sieć			RAZEM	447.100
153 d.3	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 5	kpl. kpl.	 5.000	
				RAZEM	5.000
154 d.3	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 5	kpl. kpl.	 5.000	
				RAZEM	5.000
155 d.3	KNR 2-28 0501-04	Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 10 cm 236.7	m ² m ²	 236.700	
				RAZEM	236.700

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
156	KNR-W 2-18 d.3 0109-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm 263	m m	 263.000	
				RAZEM	263.000
157	KNR-W 2-18 d.3 0110-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr.zewnętrznej 90 mm 263/12.0	złącz. złącz.	 21.917	
				RAZEM	21.917
158	KNR-W 2-18 d.3 0112-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 90 mm 9	szt szt	 9.000	
				RAZEM	9.000
159	KNR-W 2-18 d.3 0114-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
160	KNR-W 2-19 d.3 0112-01 z.sz.2.5. 9905-01	Wykonanie przecisków o długości do 20 m rurami stalowymi o śr.nom.90 mm w gruntach kat. I-II - do 75 pojazdów na godz. 7	m m	 7.000	
				RAZEM	7.000
161	KNR-W 2-18 d.3 0205-02	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.80 mm 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
162	KNR-W 2-18 d.3 0219-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
163	KNR 2-28 d.3 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym 92.05	m ³ m ³	 92.050	
				RAZEM	92.050
164	KNR-W 2-19 d.3 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką metalową 263	m m	 263.000	
				RAZEM	263.000
165	KNR-W 2-01 d.3 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 303.66	m ³ m ³	 303.660	
				RAZEM	303.660
166	KNR-W 2-01 d.3 0228-01	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 303.66	m ³ m ³	 303.660	
				RAZEM	303.660
167	KNR 2-18 d.3 0504-03	Podłoża betonowe o grub.15 cm, obrukowanie betonem B-15 skrzynek do zasuw i hydrantów 1.2*1.2*2	m ² m ²	 2.880	
				RAZEM	2.880
168	KNR 2-28 d.3 0315-02	Oznakowanie zasuw tabliczkami na słupku pref. stalowym 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
169	KNR 2-31 d.3 0702-01	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 50 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
170	KNR 2-31 d.3 0703-01	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu,nakazu,ostrzegawczych,informacyjnych o pow. do 0.3 m2, analogia montaż oznakowania Hydrantu tablicą przestrzenną 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
171	kalk. własna d.3	Pomiar powykonawczy geodezyjny z uzgodnieniem mapy w Starostwie Powiatowym 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
4		ROBOTY ODTWORZENIOWE			
172	KNR 2-31 d.4 0202-01	Nawierzchnia żwirowa po kanalizacji grawitacyjnej i tłocznej - grubość po zagęszczeniu 10 cm 776	m ² m ²	 776.000	
				RAZEM	776.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
173	KNR 2-31 d.4 1207-01 z.o.2.13. 9902-01	Odtworzenie chodników z kostki po ułożeniu wodociągu	m ²		
		8	m ²	8.000	
				RAZEM	8.000
174	KNR 2-31 d.4 0313-01 z.o.2.13. 9902-01	Nawierzchnia z mieszanki asfaltu lanego - warstwa wiążąca o grubości 2 cm	m ²		
		357	m ²	357.000	
				RAZEM	357.000
175	KNR 2-31 d.4 0114-05 z.o. 2.12. 9901- 02 z.o.2.13. 9902-01	Podbudowa z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 15 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m ²		
		357	m ²	357.000	
				RAZEM	357.000
176	KNR 2-31 d.4 0309-03 z.o. 2.12. 9901- 05 z.o.2.13. 9902-01	Nawierzchnia z płyt drogowych betonowych	m ²		
		78	m ²	78.000	
				RAZEM	78.000
177	KNR 2-31 d.4 0114-07 z.o. 2.12. 9901- 02 z.o.2.13. 9902-01	Podbudowa z kruszywa łamanego - pod płyty drogowe	m ²		
		78	m ²	78.000	
				RAZEM	78.000