

## PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45232410-9 Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej  
45233142-6 Roboty w zakresie naprawy dróg  
45232423-3 Roboty budowlane w zakresie przepompowni ścieków  
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci kanalizacji sanitarnej z przepompowniami ścieków wraz z ich niezbędną infrastrukturą techniczną (instalacja elektr. zasilająca wlv, szafa sterownicza oraz zjazd z drogi publicznej) w miejscowości Słupia- etap I - SIEĆ KANALIZACYJNA TŁOCZNA  
ADRES INWESTYCJI : Słupia  
INWESTOR : Gmina Pacanów  
ADRES INWESTORA : Rynek 15, 28-133 Pacanów  
WYKONAWCA ROBÓT : <<nazwa wykonawcy robót>>  
ADRES WYKONAWCY : <<adres wykonawcy robót>>  
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Sylwester Kucharski  
DATA OPRACOWANIA : 30 listopad 2020

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
30 listopad 2020

Data zatwierdzenia

PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO-USŁUGOWE  
"AKVO" Sp. z o.o.  
ul. Traktatowa 1, 54-425 Wrocław  
REGON: 361328873, NIP: 8943061597

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		<b>KANALIZACJA SANITARNA</b>			
1.1		<b>KOLEKTOR CIŚNIENIOWY</b>			
1.1.1		<b>KOLEKTOR CIŚNIENIOWY KC-1</b>			
1.1.1.1		<b>Kolektor ciśnieniowy KC-1 od Sistn. do P1 L = 1647,50</b>			
1.1.1.1.1		<b>CPV-45232410-9</b>			
1	KNNR 1 d.1. 0111-01 1.1.1.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	km		
		1.6475	km	1.648	
				RAZEM	1.648
2	KNNR 1 d.1. 0113-01 1.1.1.1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m <sup>3</sup>		
		1265.3*1.5*0.15	m <sup>3</sup>	284.693	
				RAZEM	284.693
3	KNNR 1 d.1. 0113-02 1.1.1.1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm	m <sup>3</sup>		
		poz.2	m <sup>3</sup>	284.693	
				RAZEM	284.693
4	KNNR 1 d.1. 0202-06 1.1.1.1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowładowczymi	m <sup>3</sup>		
		101.98+262.44+2732.05+19.27-(poz.2+poz.3)	m <sup>3</sup>	2546.354	
				RAZEM	2546.354
5	KNNR 1 d.1. 0305-03 1.1.1.1	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>		
		poz.4*0.1	m <sup>3</sup>	254.635	
				RAZEM	254.635
6	KNNR 4 d.1. 1411-02 1.1.1.1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m <sup>3</sup>		
		8.03+21.55+198.19+1.25	m <sup>3</sup>	229.020	
				RAZEM	229.020
7	KNNR 4 d.1. 1411-04 1.1.1.1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm. Analogia - obsypka 30 cm	m <sup>3</sup>		
		21.39+57.38+544.01+4	m <sup>3</sup>	626.780	
				RAZEM	626.780
8	KNNR 1 d.1. 0214-01 1.1.1.1	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (grubość warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu I-II	m <sup>3</sup>		
		- zasypywanie wykopów piaskiem - wymiana gruntu	m <sup>3</sup>	1119.270	
		71.99+182.0+1727.32+13.70-(poz.6+poz.7+19.94)			
				RAZEM	1119.270
9	KNNR 1 d.1. 0205-03 1.1.1.1	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowładowczymi	m <sup>3</sup>		
		Przewóz piasku do zasypania wykoń - wymiana gruntów - przyjęto odl.10 km	m <sup>3</sup>	1119.270	
		poz.8			
				RAZEM	1119.270
10	KNNR 1 d.1. 0313-04 1.1.1.1	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. III-IV	m <sup>2</sup>		
		Analogia - szalunek inwentaryzowane skrzynkowe	m <sup>2</sup>	2530.600	
		1265.3*2			
				RAZEM	2530.600
11	KNNR 5 d.1. 0705-03 1.1.1.1	Ułożenie rur osłonowych stalowych o śr.do 200 mm	m		
		Analogia	m	7.500	
		Rury Pe 355 Sdr 11			
		7.5			
				RAZEM	7.500
12	KNNR 5 d.1. 0705-03 1.1.1.1	Ułożenie rur osłonowych stalowych o śr.do 200 mm	m		
		Analogia			
		Rury Pe 225 Sdr 11			
		13	m	13.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13	KNNR 4 d.1. 1203-02 1.1. 1	Wykonanie przecisków jednostopniowych o dług.do 40 m rurami o śr.nominalnej 800 mm w gruntach kat.III-IV Analogia Rura stalowa 219,1 x 8 mm 36.0	m  m	RAZEM  36.000	13.000  36.000
14	KNNR 4 d.1. 1206-04 1.1. 1	Przewierty o długości do 30 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250 mm w gruntach kat.III-IV Analogia: Rura ochronna (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 225 mm 38.0	m  m	RAZEM  38.000	36.000  38.000
15	KNNR 4 d.1. 1206-04 1.1. 1	Przewierty o długości do 30 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250 mm w gruntach kat.III-IV Analogia: Kanały z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 225 mm 68.0	m  m	RAZEM  68.000	38.000  68.000
16	KNNR 4 d.1. 1308-03 1.1. 1	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 8.3	m  m	RAZEM  8.300	68.000  8.300
17	KNNR 4 d.1. 1206-04 1.1. 1	Przewierty o długości do 30 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250 mm w gruntach kat.III-IV Analogia: Kanały z rur polietylenowych (PE, PEHD) RC z płaszczem ochronnym PP o śr. 125 mm 219.10	m  m	RAZEM  219.100	8.300  219.100
18	KNNR 4 d.1. 1009-05 1.1. 1	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 125 mm 1428.4	m  m	RAZEM  1428.400	219.100  1428.400
19	KNNR 4 d.1. 1416-01 1.1. 1	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych o śr. 1500 mm wykonywane metodą studniarską w gruncie kat.I-II - głębokość 3 m 3	stud.  stud.	RAZEM  3.000	1428.400  3.000
20	KNNR 4 d.1. 1416-02 1.1. 1	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych o śr. 1500 mm wykonywane metodą studniarską w gruncie kat.I-II - dodatek za każde 0.5 m ponad 3 do 5 m -6	[0.5 m]  [0.5 m]	RAZEM  -6.000	3.000  -6.000
21	KNNR 4 d.1. 0224-04 1.1. 1	Studnie rewizyjne o śr. 1000 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o gł. do 1.0 m 5	szt.  szt.	RAZEM  5.000	-6.000  5.000
22	KNNR 4 d.1. 1413-02 1.1. 1	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -8	[0.5 m] stud.  [0.5 m] stud.	RAZEM  -8.000	5.000  -8.000
23	KNNR 4 d.1. 0224-03 1.1. 1	Studnie rewizyjne o śr. 800 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o gł. do 2.0 m - Tegra 1	szt.  szt.	RAZEM  1.000	-8.000  1.000
24	KNNR 4 d.1. 1111-04 1.1. 1	Zasuwy typu "E" kielichowo-kołnierzowe z obudową o śr.100 mm montowane na rurociągach PVC i PE 16	kpl.  kpl.	RAZEM  16.000	1.000  16.000
				RAZEM	16.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
25 d.1. 1.1. 1	KNNR 4 1111-01	Zasuwy typu "E" kielichowo-kołnierzowe z obudową o śr.50 mm montowane na rurociągach PVC i PE- Analogia szybkozłączka czyszczakowa	kpl.		
		9	kpl.	9.000	
				RAZEM	9.000
26 d.1. 1.1. 1	KNNR 4 1014-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
27 d.1. 1.1. 1	KNNR 4 1114-03	Trójniki kołnierzowe Combi PN 6 i 16 atm o śr. 80-100 mm dla rur PE	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
28 d.1. 1.1. 1	KNNR 4 1116-01	Odpowietrzenie sieci wodociągowych w studzienkach Analogia Odpowietrzniki sieci kanalizacyjnej	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
29 d.1. 1.1. 1	KNNR 4 1012-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.ze-wnętrznej do 90 mm	szt.		
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
30 d.1. 1.1. 1	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe, podpory pod zasuwę, bloki	m <sup>3</sup>		
		0.1*24	m <sup>3</sup>	2.400	
				RAZEM	2.400
31 d.1. 1.1. 1	KNNR 4 1010-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 90 mm	złącz.		
		43	złącz.	43.000	
				RAZEM	43.000
32 d.1. 1.1. 1	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	próba		
		8	próba	8.000	
				RAZEM	8.000
33 d.1. 1.1. 1	KNNR 4-01 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km	m <sup>3</sup>		
		poz.4*4	m <sup>3</sup>	10185.416	
				RAZEM	10185.416
1.1. 1.2		<b>Naprawa drogi - kolektor KC-1</b>		<b>CPV-45233142-6</b>	
34 d.1. 1.1. 2	KNNR 6 0802-04	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie	m <sup>2</sup>		
		4*1.5	m <sup>2</sup>	6.000	
				RAZEM	6.000
35 d.1. 1.1. 2	KNNR 6 0801-02	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie	m <sup>2</sup>		
		poz.34	m <sup>2</sup>	6.000	
				RAZEM	6.000
36 d.1. 1.1. 2	KNNR 6 0112-02	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw naturalnych o grubości po zagęszczeniu 25 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.34	m <sup>2</sup>	6.000	
				RAZEM	6.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
37 d.1. 1.1. 2	KNNR 6 0308-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca)	m <sup>2</sup>		
		poz.34	m <sup>2</sup>	6.000	
				RAZEM	6.000
38 d.1. 1.1. 2	KNNR 6 0309-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości po zagęszczeniu 4 cm (warstwa ścieralna)	m <sup>2</sup>		
		poz.34	m <sup>2</sup>	6.000	
				RAZEM	6.000
39 d.1. 1.1. 2	KNNR 6 0202-07	Nawierzchnie żwirowe, warstwa górna gr. 12 cm z kruszywa rozściełanego mechanicznie - naprawa nawierzchni uszkodzonych dróg	m <sup>2</sup>		
		22.5*3	m <sup>2</sup>	67.500	
				RAZEM	67.500
1.1. 2		<b>KOLEKTOR CIŚNIENIOWY KC-2</b>			
1.1. 2.1		<b>Kolektor ciśnieniowy KC-2 od S28 do P2 L = 561,7 CPV-45232410-9</b>			
40 d.1. 1.2. 1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	km		
		0.5617	km	0.562	
				RAZEM	0.562
41 d.1. 1.2. 1	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m <sup>3</sup>		
		458.5*1.5*0.15	m <sup>3</sup>	103.163	
				RAZEM	103.163
42 d.1. 1.2. 1	KNNR 1 0113-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm	m <sup>3</sup>		
		poz.41	m <sup>3</sup>	103.163	
				RAZEM	103.163
43 d.1. 1.2. 1	KNNR 1 0202-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyładowczymi	m <sup>3</sup>		
		757.21+26.68-(poz.41+poz.42)	m <sup>3</sup>	577.564	
				RAZEM	577.564
44 d.1. 1.2. 1	KNNR 1 0305-03	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>		
		poz.43*0.1	m <sup>3</sup>	57.756	
				RAZEM	57.756
45 d.1. 1.2. 1	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m <sup>3</sup>		
		74.29+2.25	m <sup>3</sup>	76.540	
				RAZEM	76.540
46 d.1. 1.2. 1	KNNR 4 1411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm. Analogia - obsypka 30 cm	m <sup>3</sup>		
		191.39+7.23	m <sup>3</sup>	198.620	
				RAZEM	198.620
47 d.1. 1.2. 1	KNNR 1 0214-01	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (grubość warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu I-II	m <sup>3</sup>		
		487.26+16.63-(poz.45+poz.46+4.14)	m <sup>3</sup>	224.590	
				RAZEM	224.590
48 d.1. 1.2. 1	KNNR 1 0313-04	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. III-IV	m <sup>2</sup>		
		458.5	m <sup>2</sup>	458.500	
				RAZEM	458.500

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
49 d.1. 1.2. 1	KNNR 4 1206-02	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rura- mi o śr.150-250 mm w gruntach kat.III-IV Analogia - Rura osłonowa pe 180 mm Sdr11	m		
		19	m	19.000	
				RAZEM	19.000
50 d.1. 1.2. 1	KNNR 5 0705-03	Ułożenie rur osłonowych stalowych o śr.do 200 mm Analogia Rury Pe 180 Sdr 11	m		
		13	m	13.000	
				RAZEM	13.000
51 d.1. 1.2. 1	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
52 d.1. 1.2. 1	KNNR 4 1009-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm	m		
		561.7	m	561.700	
				RAZEM	561.700
53 d.1. 1.2. 1	KNNR 4 1416-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych o śr. 1500 mm wykony- wane metodą studniarską w gruncie kat.I-II - głębokość 3 m	stud.		
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
54 d.1. 1.2. 1	KNNR 4 1416-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych o śr. 1500 mm wykony- wane metodą studniarską w gruncie kat.I-II - dodatek za każde 0.5 m ponad 3 do 5 m	[0.5 m]		
		-3	[0.5 m]	-3.000	
				RAZEM	-3.000
55 d.1. 1.2. 1	KNNR 4 0224-04	Studnie rewizyjne o śr. 1000 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o gł. do 1.0 m	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
56 d.1. 1.2. 1	KNNR 4 1413-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		-2	[0.5 m] stud.	-2.000	
				RAZEM	-2.000
57 d.1. 1.2. 1	KNNR 4 0224-03	Studnie rewizyjne o śr. 800 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o gł. do 2.0 m - Tegra	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
58 d.1. 1.2. 1	KNNR 4 1111-04	Zasuwy typu "E" kielichowo-kołnierzowe z obudową o śr.100 mm montowane na rurociągach PVC i PE	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
59 d.1. 1.2. 1	KNNR 4 1111-01	Zasuwy typu "E" kielichowo-kołnierzowe z obudową o śr.50 mm montowane na rurociągach PVC i PE- Analogia szybkozłączka czyszczakowa	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
60 d.1. 1.2. 1	KNNR 4 1014-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
61 d.1. 1.2. 1	KNNR 4 1114-03	Trójniki kołnierzowe Combi PN 6 i 16 atm o śr. 80-100 mm dla rur PE	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
62 d.1. 1.2. 1	KNNR 4 1116-01	Odpowietrzenie sieci wodociągowych w studzienkach Analogia Odpowietrzniki sieci kanalizacyjnej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
63 d.1. 1.2. 1	KNNR 4 1012-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.ze-wnętrznej do 90 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
64 d.1. 1.2. 1	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe, podpory pod zasuwę, bloki	m <sup>3</sup>		
		0.1*6	m <sup>3</sup>	0.600	
				RAZEM	0.600
65 d.1. 1.2. 1	KNNR 4 1010-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 90 mm	złącz.		
		4	złącz.	4.000	
				RAZEM	4.000
66 d.1. 1.2. 1	KNNR 6 0203-03	Nawierzchnie z żużla paleniskowego na jezdniach - warstwa dolna o gr. po zagęszczeniu 20 cm Analogia Docieplenie rurociągu keramzytem 34.0*3	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	102.000	
				RAZEM	102.000
67 d.1. 1.2. 1	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	próba		
		3	próba	3.000	
				RAZEM	3.000
68 d.1. 1.2. 1	KNNR 4-01 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km	m <sup>3</sup>		
		poz.43*4	m <sup>3</sup>	2310.256	
				RAZEM	2310.256
1.1. 2.2.		<b>Naprawa drogi - kolektor KC-2</b>		<b>CPV-45233142-6</b>	
69 d.1. 1.2. 2	KNNR 6 0802-04	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie	m <sup>2</sup>		
		5*1.5	m <sup>2</sup>	7.500	
				RAZEM	7.500
70 d.1. 1.2. 2	KNNR 6 0801-02	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie	m <sup>2</sup>		
		poz.69	m <sup>2</sup>	7.500	
				RAZEM	7.500
71 d.1. 1.2. 2	KNNR 6 0112-02	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw naturalnych o grubości po zagęszczeniu 25 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.69	m <sup>2</sup>	7.500	
				RAZEM	7.500
72 d.1. 1.2. 2	KNNR 6 0308-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca)	m <sup>2</sup>		
		poz.69	m <sup>2</sup>	7.500	
				RAZEM	7.500
73 d.1. 1.2. 2	KNNR 6 0309-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości po zagęszczeniu 4 cm (warstwa ścieralna)	m <sup>2</sup>		
		poz.69	m <sup>2</sup>	7.500	
				RAZEM	7.500

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
74 d.1. 1.2. 2	KNNR 6 0202-07	Nawierzchnie żwirowe, warstwa górna gr. 12 cm z kruszywa rozścielanego mechanicznie - naprawa nawierzchni uszkodzonych dróg	m <sup>2</sup>		
		34.0*3	m <sup>2</sup>	102.000	
				RAZEM	102.000
1.1. 3		<b>KOLEKTOR CIŚNIENIOWY KC-3</b>			
1.1. 3.1		<b>Kolektor ciśnieniowy KC-3 od S40 do P3 L = 77,50 CPV-45232410-9</b>			
75 d.1. 1.3. 1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	km		
		0.0775	km	0.078	
				RAZEM	0.078
76 d.1. 1.3. 1	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m <sup>3</sup>		
		47.5*1.5*0.15	m <sup>3</sup>	10.688	
				RAZEM	10.688
77 d.1. 1.3. 1	KNNR 1 0113-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm	m <sup>3</sup>		
		poz.76	m <sup>3</sup>	10.688	
				RAZEM	10.688
78 d.1. 1.3. 1	KNNR 1 0202-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowładowczymi	m <sup>3</sup>		
		147.07+23.37-(poz.76+poz.77)	m <sup>3</sup>	149.064	
				RAZEM	149.064
79 d.1. 1.3. 1	KNNR 1 0305-03	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>		
		poz.78*0.1	m <sup>3</sup>	14.906	
				RAZEM	14.906
80 d.1. 1.3. 1	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m <sup>3</sup>		
		10.35+1.5	m <sup>3</sup>	11.850	
				RAZEM	11.850
81 d.1. 1.3. 1	KNNR 4 1411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm. Analogia - obsypka 30 cm	m <sup>3</sup>		
		26.41+4.82	m <sup>3</sup>	31.230	
				RAZEM	31.230
82 d.1. 1.3. 1	KNNR 1 0214-01	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (grubość warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu I-II	m <sup>3</sup>		
		109.83+16.67-(poz.80+poz.81+0.87)	m <sup>3</sup>	82.550	
				RAZEM	82.550
83 d.1. 1.3. 1	KNNR 4 1206-02	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250 mm w gruntach kat.III-IV Analogia - Rura osłonowa pe 180 mm Sdr11	m		
		30.0	m	30.000	
				RAZEM	30.000
84 d.1. 1.3. 1	KNNR 1 0313-04	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. III-IV	m <sup>2</sup>		
		47.5*2	m <sup>2</sup>	95.000	
				RAZEM	95.000
85 d.1. 1.3. 1	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		10.0	m	10.000	
				RAZEM	10.000



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
86 d.1. 1.3. 1	KNNR 4 1009-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm	m		
		77.50	m	77.500	
				RAZEM	77.500
87 d.1. 1.3. 1	KNNR 4 0224-03	Studnie rewizyjne o śr. 800 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o gł. do 2.0 m - Tegra	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
88 d.1. 1.3. 1	KNNR 4 1111-04	Zasuwy typu "E" kielichowo-kołnierzowe z obudową o śr.100 mm montowane na rurociągach PVC i PE	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
89 d.1. 1.3. 1	KNNR 4 1111-01	Zasuwy typu "E" kielichowo-kołnierzowe z obudową o śr.50 mm montowane na rurociągach PVC i PE- Analogia szybkozłączka czyszczakowa	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
90 d.1. 1.3. 1	KNNR 4 1014-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
91 d.1. 1.3. 1	KNNR 4 1114-03	Trójniki kołnierzowe Combi PN 6 i 16 atm o śr. 80-100 mm dla rur PE	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
92 d.1. 1.3. 1	KNNR 4 1119-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm Analogia - montarz odpowietrznika	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
93 d.1. 1.3. 1	KNNR 4 1116-01	Odpowietrzenie sieci wodociągowych w studzienkach Analogia Odpowietrzniki sieci kanalizacyjnej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
94 d.1. 1.3. 1	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób.		
		1	odc. -1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
95 d.1. 1.3. 1	KNR 4-01 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi - za każdy następny 1 km	m <sup>3</sup>		
		poz.48*4	m <sup>3</sup>	1834.000	
				RAZEM	1834.000
1.1. 4		<b>KOLEKTOR CIŚNIENIOWY KC-4</b>			
1.1. 4.1		<b>Kolektor ciśnieniowy KC-4 od T1 do P4 L = 10,60 CPV-45232410-9</b>			
96 d.1. 1.4. 1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	km		
		0.0106	km	0.011	
				RAZEM	0.011
97 d.1. 1.4. 1	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m <sup>3</sup>		
		10.5*1.5*0.15	m <sup>3</sup>	2.363	
				RAZEM	2.363

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
98 d.1. 1.4. 1	KNNR 1 0113-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm	m <sup>3</sup>		
		poz.97	m <sup>3</sup>	2.363	
				RAZEM	2.363
99 d.1. 1.4. 1	KNNR 1 0202-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyładowczymi	m <sup>3</sup>		
		16.63-(poz.97+poz.98)	m <sup>3</sup>	11.904	
				RAZEM	11.904
100 d.1. 1.4. 1	KNNR 1 0305-03	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>		
		poz.99*0.1	m <sup>3</sup>	1.190	
				RAZEM	1.190
101 d.1. 1.4. 1	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m <sup>3</sup>		
		1.42	m <sup>3</sup>	1.420	
				RAZEM	1.420
102 d.1. 1.4. 1	KNNR 4 1411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm. Analogia - obsypka 30 cm	m <sup>3</sup>		
		3.61	m <sup>3</sup>	3.610	
				RAZEM	3.610
103 d.1. 1.4. 1	KNNR 1 0214-01	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (grubość warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu I-II	m <sup>3</sup>		
		11.54-(poz.101+poz.102)	m <sup>3</sup>	6.510	
				RAZEM	6.510
104 d.1. 1.4. 1	KNNR 1 0313-04	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. III-IV	m <sup>2</sup>		
		10.5*2	m <sup>2</sup>	21.000	
				RAZEM	21.000
105 d.1. 1.4. 1	KNNR 5 0705-03	Ułożenie rur osłonowych stalowych o śr.do 200 mm Analogia Rury Pe 180 Sdr 11	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
106 d.1. 1.4. 1	KNNR 4 1009-02	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 75 mm	m		
		10.6	m	10.600	
				RAZEM	10.600
107 d.1. 1.4. 1	KNNR 4 1111-03	Zasuwy typu "E" kielichowo-kołnierzowe z obudową o śr.80 mm montowane na rurociągach PVC i PE	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
108 d.1. 1.4. 1	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób.		
		1	odc. -1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
109 d.1. 1.4. 1	KNNR 4-01 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi - za każdy następny 1 km	m <sup>3</sup>		
		poz.99*4	m <sup>3</sup>	47.616	
				RAZEM	47.616
1.2		<b>PRZEPOMPOWNIA</b>			
1.2.		<b>PRZEPOMPOWNIA P1</b>			
1					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1.2.</b>		<b>Przepompownia P 1, Dn 1500, Hzb=5,4 m, CPV - 45232423-3</b>			
<b>1.1</b>					
110	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w	m <sup>3</sup>		
d.1.	0202-06	gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami			
2.1.		samowyladowczymi			
1		2.5*2.5*5.4	m <sup>3</sup>	33.750	
				RAZEM	33.750
111	KNNR 1	Umocnienie ścian wykopów o szerokości do 1.0 m i głębokości do 6.0 m w	m <sup>2</sup>		
d.1.	0314-02	gruntach nawodnionych kat. I-IV grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wycią-			
2.1.		ganiem grodzic			
1		2.5*4*9	m <sup>2</sup>	90.000	
				RAZEM	90.000
112	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m <sup>3</sup>		
d.1.	1411-02				
2.1.		0.4	m <sup>3</sup>	0.400	
1				RAZEM	0.400
113	KNNR 4	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki	m <sup>3</sup>		
d.1.	1408-05	oporowe - transport mieszanki betonowej pojemnikiem do betonu			
2.1.		0.45	m <sup>3</sup>	0.450	
1				RAZEM	0.450
114	KNNR 4	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki	m <sup>3</sup>		
d.1.	1408-05	oporowe - transport mieszanki betonowej pojemnikiem do betonu			
2.1.		Obciążenie przeciw wyporowe			
1		9.2	m <sup>3</sup>	9.200	
				RAZEM	9.200
115	KNNR 1	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wyko-	m <sup>3</sup>		
d.1.	0214-02	pów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami			
2.1.		(grubość warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu III-IV			
1		poz.110-10.07	m <sup>3</sup>	23.680	
				RAZEM	23.680
116	KNNR 4	Przepompownia P1	kpl.		
d.1.	1418-07				
2.1.	analiza indy-				
1	widualna	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>1.2.</b>		<b>Prace elektryczne przy zasilaniu przepompowni P1 CPV - 45310000-3</b>			
<b>1.2</b>					
117	KNNR 5	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
d.1.	0701-02				
2.1.		7.4*0.7*0.4	m <sup>3</sup>	2.072	
2				RAZEM	2.072
118	KNNR 5	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
d.1.	0706-01				
2.1.		7.4	m	7.400	
2				RAZEM	7.400
119	KNNR 5	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
d.1.	0702-02				
2.1.		poz.117-0.59	m <sup>3</sup>	1.482	
2				RAZEM	1.482
120	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
d.1.	0707-01				
2.1.		4.5+5.5+6	m	16.000	
2				RAZEM	16.000
121	KNNR 5	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III	m		
d.1.	0605-02				
2.1.		10	m	10.000	
2				RAZEM	10.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
122 d.1. 2.1. 2	KNNR 5 0405-01	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie Analogia - Szafa sterownicza przepompowni oparta na sterowniku z przekazem danych po GPRS i monitoringiem 1	szt.  szt.	  1.000	  1.000
				RAZEM	1.000
123 d.1. 2.1. 2	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg  1	szt.  szt.	  1.000	  1.000
				RAZEM	1.000
124 d.1. 2.1. 2	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie  1	szt.  szt.	  1.000	  1.000
				RAZEM	1.000
125 d.1. 2.1. 2	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy  1	odc.  odc.	  1.000	  1.000
				RAZEM	1.000
126 d.1. 2.1. 2	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)  1	szt  szt	  1.000	  1.000
				RAZEM	1.000
127 d.1. 2.1. 2	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)  1	szt  szt	  1.000	  1.000
				RAZEM	1.000
128 d.1. 2.1. 2	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)  1	szt  szt	  1.000	  1.000
				RAZEM	1.000
129 d.1. 2.1. 2	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)  2	szt  szt	  2.000	  2.000
				RAZEM	2.000
130 d.1. 2.1. 2	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)  1	próba  próba	  1.000	  1.000
				RAZEM	1.000
131 d.1. 2.1. 2	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)  1	próba  próba	  1.000	  1.000
				RAZEM	1.000
132 d.1. 2.1. 2	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)  2	szt  szt	  2.000	  2.000
				RAZEM	2.000
<b>1.2. 1.3</b>		<b>Place przepompowni P 1</b>			
133 d.1. 2.1. 3	KNNR 1 0215-01	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. I-III uprzednio odspojonych na odległość do 10 m  10.3*0.3	m³  m³	  3.090	  3.090
				RAZEM	3.090

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
134 d.1. 2.1. 3	KNNR 6 0113-02	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m <sup>2</sup>		
		10.3	m <sup>2</sup>	10.300	
				RAZEM	10.300
135 d.1. 2.1. 3	KNNR 6 0113-06	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>		
		10.3	m <sup>2</sup>	10.300	
				RAZEM	10.300
136 d.1. 2.1. 3	KNNR 6 0503-04	Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m <sup>2</sup>		
		10.3	m <sup>2</sup>	10.300	
				RAZEM	10.300
137 d.1. 2.1. 3	KNNR 1 0526-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim - rekultywacja terenu nieobjętego zabudowa warstwą 0,15m na powierzchni 40,5	m <sup>3</sup>		
		9.46*0.15	m <sup>3</sup>	1.419	
				RAZEM	1.419
138 d.1. 2.1. 3	KNNR 1 0507-03	Obsianie w ziemi urodzajnej.- obsianie trawą terenu niezabudowanego oczyszczalni	m <sup>2</sup>		
		9.46	m <sup>2</sup>	9.460	
				RAZEM	9.460
139 d.1. 2.1. 3	KNR 2-21 0301-01	Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. I-II bez zaprawy dołów; średnica/głębokość : 0.3 m	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
<b>1.2. 1.4</b>		<b>Ogrodzenie panelowe przepompowni P 1</b>			
140 d.1. 2.1. 4	KNNR 1 0306-05	Wykopanie dołów o pow. dna do 0,2 m <sup>2</sup> i głębokości do 0,6 m w gruncie kat.III	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
141 d.1. 2.1. 4	KNNR 2 1601-02	Cokoły betonowe 0.2x0.3 m 0.2x0.8 m - Analogia - elementy prefabrykowane	m		
		10.1	m	10.100	
				RAZEM	10.100
142 d.1. 2.1. 4	KNNR 2 1602-03	Ogrodzenie z siatki wys. do 2 m w ramach na słupkach stalowych o rozstawie 3 m obsadzonych w gniazdach cokołów - Analogia - panele drutowe wys. 1,50 m powlekane lub ocynkowane	m		
		10.1	m	10.100	
				RAZEM	10.100
143 d.1. 2.1. 4	KNR 2-02 1808-08	Wrota z furtkami wys.1.5 m szer.wrót 4 m z siatki w ramach stal.na got.słupkach z pasem dol.z blachy o wys.25 cm Analogia - wrota dwuskrzydłowe, powlekane lub ocynkowane	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>1.2. 1.5</b>		<b>Sterowanie i momitoring urządzeń</b>			
144 d.1. 2.1. 5	KNNR 5 0406-05 analiza indywidualna	Monitoring urządzeń przepompowni - 15 punktów wraz z przesyłem danych i monitoringiem obiektu	1kp		
		1	1kp	1.000	
				RAZEM	1.000
145 d.1. 2.1. 5	KNNR 5 0406-05 analiza indywidualna	Monitoring urządzeń przepompowni - Instalacja oprogramowania wraz z PC u Użytkownika z pełną wizualizacją obiektu	1kp		
		1	1kp	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1.2.</b>		<b>Przepust</b>			
<b>1.6</b>					
146	KNNR-W 10 d.1. 2513-06 2.1. 6	Odmulanie mechaniczne cieków o szer. dna 0,5-1,1 m; gr. warstwy odmulania 30 cm (odmularka łyżkowa o szer. łyżki 1,4 m)	m		
		14.0	m	14.000	
				RAZEM	14.000
147	KNNR-W 10 d.1. 2513-07 2.1. 6	Odmulanie mechaniczne cieków o szer. dna 1,2-1,5 m; gr. warstwy odmulania 40 cm (odmularka łyżkowa o szer. łyżki 1,4 m)	m		
		14.0	m	14.000	
				RAZEM	14.000
148	KNNR 6 d.1. 0605-01 2.1. 6	Przepusty rurowe pod zjazdami - ławy fundamentowe żwirowe	m <sup>3</sup>		
		8.0*0.7*0.2	m <sup>3</sup>	1.120	
				RAZEM	1.120
149	KNNR 4 d.1. 1310-06 2.1. 6	Rury betonowe o złączach na zakład z opaską z zaprawy cementowej i papy o śr. 400 mm	m		
		8.0	m	8.000	
				RAZEM	8.000
150	KNNR 6 d.1. 0605-03 2.1. 6	Przepusty rurowe pod zjazdami - ścianki czołowe dla rur o średnicy 40 cm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
151	KNNR 4 d.1. 1411-01 2.1. 6	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - Podłoże pod płyty ażurowe	m <sup>3</sup>		
		(1.6+0.9+1.6)*5*0.1	m <sup>3</sup>	2.050	
				RAZEM	2.050
152	KNNR 1 d.1. 0218-02 2.1. 6	Mechaniczne plantowanie terenu i przygotowanie podłoża spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW (100 KM), grunt kat. III-IV	m <sup>2</sup>		
		3.6*1.5*2	m <sup>2</sup>	10.800	
				RAZEM	10.800
153	KNNR 1 d.1. 0526-01 2.1. 6	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim	m <sup>3</sup>		
		poz.152	m <sup>3</sup>	10.800	
				RAZEM	10.800
154	KNNR 1 d.1. 0507-03 2.1. 6	Obsianie w ziemi urodzajnej.- obsianie trawą terenu	m <sup>2</sup>		
		poz.153	m <sup>2</sup>	10.800	
				RAZEM	10.800
<b>1.2.</b>		<b>Zjazd</b>			
<b>1.7</b>					
155	KNNR 1 d.1. 0113-01 2.1. 7	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m <sup>2</sup>		
		47	m <sup>2</sup>	47.000	
				RAZEM	47.000
156	KNNR 6 d.1. 0103-03 2.1. 7	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m <sup>2</sup>		
		47.0	m <sup>2</sup>	47.000	
				RAZEM	47.000
157	KNNR 6 d.1. 0104-04 2.1. 7	Warstwy odsączające wykonane i zagęszczane mechanicznie o gr.20 cm	m <sup>2</sup>		
		35.8	m <sup>2</sup>	35.800	
				RAZEM	35.800

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
158 d.1. 2.1. 7	KNNR 6 0113-02	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m <sup>2</sup>		
		35.8	m <sup>2</sup>	35.800	
				RAZEM	35.800
159 d.1. 2.1. 7	KNNR 6 0113-06	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>		
		35.8	m <sup>2</sup>	35.800	
				RAZEM	35.800
160 d.1. 2.1. 7	KNNR 6 0302-05	Nawierzchnie z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m <sup>2</sup>		
		35.8	m <sup>2</sup>	35.800	
				RAZEM	35.800
161 d.1. 2.1. 7	KNNR 6 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		30.3	m	30.300	
				RAZEM	30.300
1.2. 2		<b>PRZEPOMPOWNI P2</b>			
1.2. 2.1		<b>Przepompownia P 2, Dn 1500, Hzb=6,65 m, CPV - 45232423-3</b>			
162 d.1. 2.2. 1	KNNR 1 0202-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowładowczymi	m <sup>3</sup>		
		2.5*2.5*6.2	m <sup>3</sup>	38.750	
				RAZEM	38.750
163 d.1. 2.2. 1	KNNR 1 0314-02	Umocnienie ścian wykopów o szerokości do 1.0 m i głębokości do 6.0 m w gruntach nawodnionych kat. I-IV grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic	m <sup>2</sup>		
		2.5*4*9.0	m <sup>2</sup>	90.000	
				RAZEM	90.000
164 d.1. 2.2. 1	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m <sup>3</sup>		
		0.4	m <sup>3</sup>	0.400	
				RAZEM	0.400
165 d.1. 2.2. 1	KNNR 4 1408-05	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej pojemnikiem do betonu	m <sup>3</sup>		
		0.45	m <sup>3</sup>	0.450	
				RAZEM	0.450
166 d.1. 2.2. 1	KNNR 4 1408-05	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej pojemnikiem do betonu Obciążenie przeciw wyporowe	m <sup>3</sup>		
		11.73	m <sup>3</sup>	11.730	
				RAZEM	11.730
167 d.1. 2.2. 1	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (grubość warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu III-IV	m <sup>3</sup>		
		poz.162-15.26	m <sup>3</sup>	23.490	
				RAZEM	23.490
168 d.1. 2.2. 1	KNNR 4 1418-07	Przepompownia P2	kpl.		
	analiza indywidualna	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2. 2.2		<b>Prace elektryczne przy zasilaniu przepompowni P2 CPV - 45310000-3</b>			
169 d.1. 2.2. 2	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
		22.1*0.7*0.4	m <sup>3</sup>	6.188	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
170	KNNR 5 d.1. 0706-01 2.2. 2	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m	RAZEM	6.188
		22.1	m	22.100	
171	KNNR 5 d.1. 0702-02 2.2. 2	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>	RAZEM	22.100
		poz.169-1.77	m <sup>3</sup>	4.418	
172	KNNR 5 d.1. 0707-02 2.2. 2	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m	RAZEM	4.418
		41.6	m	41.600	
173	KNNR 5 d.1. 0707-01 2.2. 2	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m	RAZEM	41.600
		10.2	m	10.200	
174	KNNR 4 d.1. 1206-02 2.2. 2	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250 mm w gruntach kat.III-IV Analogia Rura przewiertowa o śr.100 mm	m	RAZEM	10.200
		17.7	m	17.700	
175	KNNR 5 d.1. 0605-02 2.2. 2	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III	m	RAZEM	17.700
		10	m	10.000	
176	KNNR 5 d.1. 0405-01 2.2. 2	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie Analogia - Szafa sterownicza przepompowni oparta na sterowniku z przekazem danych po GPRS i monitoringiem	szt.	RAZEM	10.000
		1	szt.	1.000	
177	KNNR 5 d.1. 1001-01 2.2. 2	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg	szt.	RAZEM	1.000
		1	szt.	1.000	
178	KNNR 5 d.1. 1004-01 2.2. 2	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie	szt.	RAZEM	1.000
		1	szt.	1.000	
179	KNNR 5 d.1. 1302-03 2.2. 2	Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy	odc.	RAZEM	1.000
		1	odc.	1.000	
180	KNNR 5 d.1. 1304-01 2.2. 2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt	RAZEM	1.000
		1	szt	1.000	
181	KNNR 5 d.1. 1304-02 2.2. 2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt	RAZEM	1.000
		1	szt	1.000	
182	KNNR 5 d.1. 1304-05 2.2. 2	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt	RAZEM	1.000



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
183 d.1. 2.2. 2	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
184 d.1. 2.2. 2	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	próba		
		1	próba	1.000	
				RAZEM	1.000
185 d.1. 2.2. 2	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	próba		
		1	próba	1.000	
				RAZEM	1.000
186 d.1. 2.2. 2	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
<b>1.2. 2.3</b>		<b>Place przepompowni P 2</b>			
187 d.1. 2.2. 3	KNNR 1 0215-01	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. I-III uprzednio odspojonych na odległość do 10 m	m <sup>3</sup>		
		19.35*0.3	m <sup>3</sup>	5.805	
				RAZEM	5.805
188 d.1. 2.2. 3	KNNR 6 0113-02	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m <sup>2</sup>		
		15.75	m <sup>2</sup>	15.750	
				RAZEM	15.750
189 d.1. 2.2. 3	KNNR 6 0113-06	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>		
		15.75	m <sup>2</sup>	15.750	
				RAZEM	15.750
190 d.1. 2.2. 3	KNNR 6 0503-04	Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m <sup>2</sup>		
		15.75	m <sup>2</sup>	15.750	
				RAZEM	15.750
191 d.1. 2.2. 3	KNNR 6 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
192 d.1. 2.2. 3	KNNR 1 0402-02	Formowanie i zagęszczanie nasypów zapór ziemnych o wys.do 10 m z ziemi dostarczonej samochodami; kat. gruntu III-IV	m <sup>3</sup>		
		19.64+45.70+74.26	m <sup>3</sup>	139.600	
				RAZEM	139.600
193 d.1. 2.2. 3	KNNR 1 0526-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim - rekultywacja terenu nieobjętego zabudowa warstwą 0,15m na powierzchni 40,5	m <sup>3</sup>		
		17.8*0.15	m <sup>3</sup>	2.670	
				RAZEM	2.670
194 d.1. 2.2. 3	KNNR 1 0507-03	Obsianie w ziemi urodzajnej.- obsianie trawą terenu niezabudowanego oczyszczalni	m <sup>2</sup>		
		17.8	m <sup>2</sup>	17.800	
				RAZEM	17.800

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
195 d.1. 2.2. 3	KNR 2-21 0301-01	Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. I-II bez zaprawy dołów; średnica/głębokość : 0.3 m	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
<b>1.2. 2.4</b>		<b>Ogrodzenie panelowe przepompowni P 2</b>			
196 d.1. 2.2. 4	KNNR 1 0306-05	Wykopanie dołów o pow. dna do 0,2 m <sup>2</sup> i głębokości do 0,6 m w gruncie kat.III	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
197 d.1. 2.2. 4	KNNR 2 1601-02	Cokoły betonowe 0.2x0.3 m 0.2x0.8 m - Analogia - elementy prefabrykowane	m		
		4.8+4.4+5.5	m	14.700	
				RAZEM	14.700
198 d.1. 2.2. 4	KNNR 2 1602-03	Ogrodzenie z siatki wys. do 2 m w ramach na słupkach stalowych o rozstawie 3 m obsadzonych w gniazdach cokołów - Analogia - panele drutowe wys. 1,50 m powlekane lub ocynkowane	m		
		14.7	m	14.700	
				RAZEM	14.700
199 d.1. 2.2. 4	KNR 2-02 1808-08	Wrota z furtkami wys.1.5 m szer.wrót 4 m z siatki w ramach stal.na got.słupkach z pasem dol.z blachy o wys.25 cm Analogia - wrota dwuskrzydłowe, powlekane lub ocynkowane	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>1.2. 2.5</b>		<b>Sterowanie i monitoring urządzeń</b>			
200 d.1. 2.2. 5	KNNR 5 0406-05 analiza indywidualna	Monitoring urządzeń przepompowni - 15 punktów wraz z przesyłem danych i monitoringiem obiektu	1kp		
		1	1kp	1.000	
				RAZEM	1.000
201 d.1. 2.2. 5	KNNR 5 0406-05 analiza indywidualna	Monitoring urządzeń przepompowni - Instalacja oprogramowania wraz z PC u Użytkownika z pełną wizualizacją obiektu	1kp		
		1	1kp	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>1.2. 2.6</b>		<b>Przepust</b>			
202 d.1. 2.2. 6	KNNR-W 10 2513-06	Odmulanie mechaniczne cieków o szer. dna 0,5-1,1 m; gr. warstwy odmulania 30 cm (odmularka łyżkowa o szer. łyżki 1,4 m)	m		
		10.0	m	10.000	
				RAZEM	10.000
203 d.1. 2.2. 6	KNNR 6 0605-01	Przepusty rurowe pod zjazdami - ławy fundamentowe żwirowe	m <sup>3</sup>		
		6.0*0.9*0.2	m <sup>3</sup>	1.080	
				RAZEM	1.080
204 d.1. 2.2. 6	KNNR 4 1311-03	Rury żelbetowe łączone na styk z opaską żelbetową o śr. 600 mm	m		
		6.2	m	6.200	
				RAZEM	6.200
205 d.1. 2.2. 6	KNNR 6 0605-05	Przepusty rurowe pod zjazdami - ścianki czołowe dla rur o średnicy 60 cm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
206 d.1. 2.2. 6	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - Zasyпка przepustu	m <sup>3</sup>		
		0.69*2*6.1	m <sup>3</sup>	8.418	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1.2.</b>		<b>Zjazd</b>		<b>RAZEM</b>	<b>8.418</b>
<b>2.7</b>					
207 d.1. 2.2. 7	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m <sup>2</sup>		
		10*2.3	m <sup>2</sup>	23.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.000</b>
208 d.1. 2.2. 7	KNNR 6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m <sup>2</sup>		
		56.54	m <sup>2</sup>	56.540	
				<b>RAZEM</b>	<b>56.540</b>
209 d.1. 2.2. 7	KNNR 6 0104-04	Warstwy odsączające wykonane i zagęszczane mechanicznie o gr.20 cm	m <sup>2</sup>		
		56.54	m <sup>2</sup>	56.540	
				<b>RAZEM</b>	<b>56.540</b>
210 d.1. 2.2. 7	KNNR 6 0113-02	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m <sup>2</sup>		
		56.54	m <sup>2</sup>	56.540	
				<b>RAZEM</b>	<b>56.540</b>
211 d.1. 2.2. 7	KNNR 6 0113-06	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>		
		56.54	m <sup>2</sup>	56.540	
				<b>RAZEM</b>	<b>56.540</b>
212 d.1. 2.2. 7	KNNR 6 0113-06	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm. Analogia - utwardzenie pobocza	m <sup>2</sup>		
		9.12*2	m <sup>2</sup>	18.240	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.240</b>
213 d.1. 2.2. 7	KNNR 6 0302-05	Nawierzchnie z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m <sup>2</sup>		
		38.96	m <sup>2</sup>	38.960	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.960</b>
214 d.1. 2.2. 7	KNNR 6 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		32	m	32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
<b>1.2.</b>		<b>PRZEPOMPOWNIA P3</b>			
<b>3</b>					
<b>1.2.</b>		<b>Przepompownia P 3, Dn 1200, Hzb=3,60 m, CPV - 45232423-3</b>			
<b>3.1</b>					
215 d.1. 2.3. 1	KNNR 1 0202-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyładowczymi	m <sup>3</sup>		
		2.2*2.2*3.95	m <sup>3</sup>	19.118	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.118</b>
216 d.1. 2.3. 1	KNNR 1 0314-02	Umocnienie ścian wykopów o szerokości do 1.0 m i głębokości do 6.0 m w gruntach nawodnionych kat. I-IV grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic	m <sup>2</sup>		
		2.2*4*6.0	m <sup>2</sup>	52.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>52.800</b>
217 d.1. 2.3. 1	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m <sup>3</sup>		
		0.25	m <sup>3</sup>	0.250	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.250</b>
218 d.1. 2.3. 1	KNNR 4 1408-05	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej pojemnikiem do betonu	m <sup>3</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		0.25	m <sup>3</sup>	0.250	
				RAZEM	0.250
219	KNNR 1	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (grubość warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu III-IV	m <sup>3</sup>		
d.1.	0214-02				
2.3.					
1		poz.215-5.54	m <sup>3</sup>	13.578	
				RAZEM	13.578
220	KNNR 4	Przepompownia P4	kpl.		
d.1.	1418-07				
2.3.	analiza indywidualna				
1		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>1.2.</b>		<b>Prace elektryczne przy zasilaniu przepompowni P3</b>		<b>CPV - 45310000-3</b>	
<b>3.2</b>					
221	KNNR 5	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
d.1.	0701-02				
2.3.					
2		23.9*0.7*0.4	m <sup>3</sup>	6.692	
				RAZEM	6.692
222	KNNR 5	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
d.1.	0706-01				
2.3.					
2		23.9	m	23.900	
				RAZEM	23.900
223	KNNR 5	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
d.1.	0702-02				
2.3.					
2		poz.221-1.91	m <sup>3</sup>	4.782	
				RAZEM	4.782
224	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
d.1.	0707-02				
2.3.					
2		25.9	m	25.900	
				RAZEM	25.900
225	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
d.1.	0707-01				
2.3.					
2		9.0	m	9.000	
				RAZEM	9.000
226	KNNR 5	Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm	m		
d.1.	0113-01	Analogia rury Arot karbowana dwuwarstwowa			
2.3.					
2		10.6	m	10.600	
				RAZEM	10.600
227	KNNR 5	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III	m		
d.1.	0605-02				
2.3.					
2		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
228	KNNR 5	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie	szt.		
d.1.	0405-01	Analogia - Szafa sterownicza przepompowni oparta na sterowniku z przekazem danych po GPRS i monitoringiem			
2.3.					
2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
229	KNNR 5	Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy	odc.		
d.1.	1302-03				
2.3.					
2		1	odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
230	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt		
d.1.	1304-01				
2.3.					
2		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
231 d.1. 2.3. 2	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
232 d.1. 2.3. 2	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
233 d.1. 2.3. 2	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
234 d.1. 2.3. 2	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	próba		
		1	próba	1.000	
				RAZEM	1.000
235 d.1. 2.3. 2	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	próba		
		1	próba	1.000	
				RAZEM	1.000
236 d.1. 2.3. 2	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
<b>1.2. 3.3</b>		<b>Place przepompowni P 3</b>			
237 d.1. 2.3. 3	KNNR 1 0526-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim - rekultywacja terenu nieobjętego zabudowa warstwą 0,15m na powierzchni 40,5	m <sup>3</sup>		
		9.43*0.15	m <sup>3</sup>	1.415	
				RAZEM	1.415
238 d.1. 2.3. 3	KNNR 1 0507-03	Obsianie w ziemi urodzajnej.- obsianie trawą terenu niezabudowanego oczyszczalni	m <sup>2</sup>		
		9.43	m <sup>2</sup>	9.430	
				RAZEM	9.430
<b>1.2. 3.4</b>		<b>Sterowanie i momitoring urządzeń</b>			
239 d.1. 2.3. 4	KNNR 5 0406-05 analiza indywidualna	Monitoring urządzeń przepompowni - 15 punktów wraz z przesyłem danych i monitoringiem obiektu	1kp		
		1	1kp	1.000	
				RAZEM	1.000
240 d.1. 2.3. 4	KNNR 5 0406-05 analiza indywidualna	Monitoring urządzeń przepompowni - Instalacja oprogramowania wraz z PC u Użytkownika z pełną wizualizacją obiektu	1kp		
		1	1kp	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>1.2. 4</b>		<b>PRZEPOMPOWIA P4</b>			
<b>1.2. 4.1</b>		<b>Przepompownia P 4, Dn 1200, Hzb=3,73 m, CPV - 45232423-3</b>			
241 d.1. 2.4. 1	KNNR 1 0202-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi	m <sup>3</sup>		
		2.2*2.2*4.0	m <sup>3</sup>	19.360	
				RAZEM	19.360

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
242 d.1. 2.4. 1	KNNR 1 0314-02	Umocnienie ścian wykopów o szerokości do 1.0 m i głębokości do 6.0 m w gruntach nawodnionych kat. I-IV grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic  2.2*4*6.0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  52.800	  52.800
				RAZEM	52.800
243 d.1. 2.4. 1	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm  0.25	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.250	  0.250
				RAZEM	0.250
244 d.1. 2.4. 1	KNNR 4 1408-05	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej pojemnikiem do betonu  0.25	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.250	  0.250
				RAZEM	0.250
245 d.1. 2.4. 1	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (grubość warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu III-IV  poz.241-5.74	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  13.620	  13.620
				RAZEM	13.620
246 d.1. 2.4. 1	KNNR 4 1418-07 analiza indywidualna	Przepompownia P4  1	kpl.  kpl.	  1.000	  1.000
				RAZEM	1.000
1.2. 4.2		<b>Prace elektryczne przy zasilaniu przepompowni P4</b> <b>CPV - 45310000-3</b>			
247 d.1. 2.4. 2	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III  (10.4+13.8+13.4+11.9)*0.7*0.4	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  13.860	  13.860
				RAZEM	13.860
248 d.1. 2.4. 2	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m  10.4+13.8+13.4+11.9	m  m	  49.500	  49.500
				RAZEM	49.500
249 d.1. 2.4. 2	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III  poz.247-3.84	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  10.020	  10.020
				RAZEM	10.020
250 d.1. 2.4. 2	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie  53.0	m  m	  53.000	  53.000
				RAZEM	53.000
251 d.1. 2.4. 2	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie  7.5	m  m	  7.500	  7.500
				RAZEM	7.500
252 d.1. 2.4. 2	KNNR 5 0113-01	Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm Analogia rury Arot karbowana dwuwarstwowa  13.4	m  m	  13.400	  13.400
				RAZEM	13.400
253 d.1. 2.4. 2	KNNR 5 0605-02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III  10	m  m	  10.000	  10.000
				RAZEM	10.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
254 d.1. 2.4. 2	KNNR 5 0405-01	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie Analogia - Szafa sterownicza przepompowni oparta na sterowniku z przekazem danych po GPRS i monitoringiem 1	szt.  szt.	  1.000	  1.000
				RAZEM	1.000
255 d.1. 2.4. 2	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy  1	odc.  odc.	  1.000	  1.000
				RAZEM	1.000
256 d.1. 2.4. 2	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)  1	szt.  szt.	  1.000	  1.000
				RAZEM	1.000
257 d.1. 2.4. 2	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)  1	szt.  szt.	  1.000	  1.000
				RAZEM	1.000
258 d.1. 2.4. 2	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)  1	szt.  szt.	  1.000	  1.000
				RAZEM	1.000
259 d.1. 2.4. 2	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)  2	szt.  szt.	  2.000	  2.000
				RAZEM	2.000
260 d.1. 2.4. 2	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)  1	próba  próba	  1.000	  1.000
				RAZEM	1.000
261 d.1. 2.4. 2	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)  1	próba  próba	  1.000	  1.000
				RAZEM	1.000
262 d.1. 2.4. 2	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)  2	szt.  szt.	  2.000	  2.000
				RAZEM	2.000
<b>1.2. 4.3</b>		<b>Place przepompowni P 4</b>			
263 d.1. 2.4. 3	KNNR 1 0215-01	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. I-III uprzednio odspojonych na odległość do 10 m  21.7*0.3	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  6.510	  6.510
				RAZEM	6.510
264 d.1. 2.4. 3	KNNR 6 0113-02	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 20 cm  12.27	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  12.270	  12.270
				RAZEM	12.270
265 d.1. 2.4. 3	KNNR 6 0113-06	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm  12.27	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  12.270	  12.270
				RAZEM	12.270

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
266 d.1. 2.4. 3	KNNR 6 0503-04	Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m <sup>2</sup>		
		12.27	m <sup>2</sup>	12.270	
				RAZEM	12.270
267 d.1. 2.4. 3	KNNR 6 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		14	m	14.000	
				RAZEM	14.000
268 d.1. 2.4. 3	KNNR 1 0526-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim - rekultywacja terenu nieobjętego zabudowa warstwą 0,15m na powierzchni 40,5	m <sup>3</sup>		
		9.43*0.15	m <sup>3</sup>	1.415	
				RAZEM	1.415
269 d.1. 2.4. 3	KNNR 1 0507-03	Obsianie w ziemi urodzajnej - obsianie trawą terenu niezabudowanego oczyszczalni	m <sup>2</sup>		
		9.43	m <sup>2</sup>	9.430	
				RAZEM	9.430
270 d.1. 2.4. 3	KNNR 2-21 0301-01	Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. I-II bez zaprawy dołów; średnica/głębokość : 0.3 m	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
<b>1.2. 4.4</b>		<b>Ogrodzenie panelowe przepompowni P 4</b>			
271 d.1. 2.4. 4	KNNR 1 0306-05	Wykopanie dołów o pow. dna do 0,2 m <sup>2</sup> i głębokości do 0,6 m w gruncie kat.III	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
272 d.1. 2.4. 4	KNNR 2 1601-02	Cokoły betonowe 0.2x0.3 m 0.2x0.8 m - Analogia - elementy prefabrykowane	m		
		3.5*3+0.2+0.3	m	11.000	
				RAZEM	11.000
273 d.1. 2.4. 4	KNNR 2 1602-03	Ogrodzenie z siatki wys. do 2 m w ramach na słupkach stalowych o rozstawie 3 m obsadzonych w gniazdach cokołów - Analogia - panele drutowe wys. 1,50 m powlekane lub ocynkowane	m		
		11.0	m	11.000	
				RAZEM	11.000
274 d.1. 2.4. 4	KNNR 2-02 1808-08	Wrota z furtkami wys.1.5 m szer.wrót 4 m z siatki w ramach stal.na got.słupkach z pasem dol.z blachy o wys.25 cm Analogia - wrota dwuskrzydłowe, powlekane lub ocynkowane	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>1.2. 4.5</b>		<b>Sterowanie i monitoring urządzeń</b>			
275 d.1. 2.4. analiza indywidualna	KNNR 5 0406-05	Monitoring urządzeń przepompowni - 15 punktów wraz z przesyłem danych i monitoringiem obiektu	1kp		
		1	1kp	1.000	
				RAZEM	1.000
276 d.1. 2.4. analiza indywidualna	KNNR 5 0406-05	Monitoring urządzeń przepompowni - Instalacja oprogramowania wraz z PC u Użytkownika z pełną wizualizacją obiektu	1kp		
		1	1kp	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>1.2. 4.6</b>		<b>Przepust</b>			
277 d.1. 2.4. 6	KNNR-W 10 2513-06	Odmulanie mechaniczne cieków o szer. dna 0,5-1,1 m; gr. warstwy odmulania 30 cm (odmularka łyżkowa o szer. łyżki 1,4 m)	m		
		12.0	m	12.000	



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
278 d.1. 2.4. 6	KNNR 4 1413-05	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m	stud.	RAZEM	12.000
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
279 d.1. 2.4. 6	KNNR 4 1413-06	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		-4	[0.5 m] stud.	-4.000	
				RAZEM	-4.000
280 d.1. 2.4. 6	KNNR 6 0605-01	Przepusty rurowe pod zjazdami - ławy fundamentowe żwirowe	m <sup>3</sup>		
		9.0*0.9*0.2	m <sup>3</sup>	1.620	
				RAZEM	1.620
281 d.1. 2.4. 6	KNNR 4 1310-06	Rury betonowe o złączach na zakład z opaską z zaprawy cementowej i papy o śr. 400 mm	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
282 d.1. 2.4. 6	KNNR 4 1311-03	Rury żelbetowe łączone na styk z opaską żelbetową o śr. 600 mm	m		
		8.50	m	8.500	
				RAZEM	8.500
283 d.1. 2.4. 6	KNNR 6 0605-05	Przepusty rurowe pod zjazdami - ścianki czołowe dla rur o średnicy 60 cm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
284 d.1. 2.4. 6	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - Zasyпка przepustu	m <sup>3</sup>		
		0.69*2*9.1	m <sup>3</sup>	12.558	
				RAZEM	12.558
<b>1.2. 4.7</b>		<b>Zjazd</b>			
285 d.1. 2.4. 7	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m <sup>2</sup>		
		53.57	m <sup>2</sup>	53.570	
				RAZEM	53.570
286 d.1. 2.4. 7	KNNR 6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m <sup>2</sup>		
		53.57	m <sup>2</sup>	53.570	
				RAZEM	53.570
287 d.1. 2.4. 7	KNNR 6 0104-04	Warstwy odsączające wykonane i zagęszczane mechanicznie o gr.20 cm	m <sup>2</sup>		
		53.57	m <sup>2</sup>	53.570	
				RAZEM	53.570
288 d.1. 2.4. 7	KNNR 6 0113-02	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m <sup>2</sup>		
		53.57	m <sup>2</sup>	53.570	
				RAZEM	53.570
289 d.1. 2.4. 7	KNNR 6 0113-06	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>		
		53.57	m <sup>2</sup>	53.570	
				RAZEM	53.570

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
290 d.1. 2.4. 7	KNNR 6 0113-06	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm. Analogia - utwardzenie pobocza  8.3+6.47	m <sup>2</sup>   m <sup>2</sup>	   14.770	   14.770
				RAZEM	
291 d.1. 2.4. 7	KNNR 6 0302-05	Nawierzchnie z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej  38.65	m <sup>2</sup>   m <sup>2</sup>	   38.650	   38.650
				RAZEM	38.650
292 d.1. 2.4. 7	KNNR 6 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej  30.7	m   m	   30.700	   30.700
				RAZEM	30.700
<b>1.2. 5</b>		<b>PRZEPOMPOWNIA Pind.</b>			
<b>1.2. 5.1</b>		<b>Przepompownia Pind.4, Dn 800, Hzb=2,2 m, CPV - 45232423-3</b>			
293 d.1. 2.5. 1	KNNR 1 0202-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyładowczymi  1.5*1.5*2.2	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	   4.950	   4.950
				RAZEM	4.950
294 d.1. 2.5. 1	KNNR 1 0314-02	Umocnienie ścian wykopów o szerokości do 1.0 m i głębokości do 6.0 m w gruntach nawodnionych kat. I-IV grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic  1.5*4*2.2	m <sup>2</sup>   m <sup>2</sup>	   13.200	   13.200
				RAZEM	13.200
295 d.1. 2.5. 1	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm  0.2	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	   0.200	   0.200
				RAZEM	0.200
296 d.1. 2.5. 1	KNNR 4 1408-05	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej pojemnikiem do betonu  0.29	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	   0.290	   0.290
				RAZEM	0.290
297 d.1. 2.5. 1	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (grubość warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu III-IV  poz.293-1.1	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	   3.850	   3.850
				RAZEM	3.850
298 d.1. 2.5. 1	KNNR 4 1418-07	Przepompownia Pind.1  analiza indywidualna  1	kpl.   kpl.	   1.000	   1.000
				RAZEM	1.000
<b>1.2. 5.2</b>		<b>Prace elektryczne przy zasilaniu przepompowni Pind.4 CPV - 45310000-3</b>			
299 d.1. 2.5. 2	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III  2.9*0.7*0.4	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	   0.812	   0.812
				RAZEM	0.812
300 d.1. 2.5. 2	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m  2.9	m   m	   2.900	   2.900
				RAZEM	2.900
301 d.1. 2.5. 2	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III  0.812-0.23	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	   0.582	   0.582

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	0.582
302 d.1. 2.5. 2	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		11.4	m	11.400	
				RAZEM	11.400
303 d.1. 2.5. 2	KNNR 5 0405-01	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
304 d.1. 2.5. 2	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
305 d.1. 2.5. 2	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
306 d.1. 2.5. 2	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
307 d.1. 2.5. 2	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
308 d.1. 2.5. 2	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
309 d.1. 2.5. 2	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	próba		
		1	próba	1.000	
				RAZEM	1.000
310 d.1. 2.5. 2	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	próba		
		1	próba	1.000	
				RAZEM	1.000
311 d.1. 2.5. 2	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000