

PRZEDMIAR ROBÓT

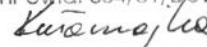
NAZWA INWESTYCJI: BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ
W M. BIAŁOŁĘKA ETAP I i II.
CPV: 45232440-8 (roboty budowlane
w zakresie budowy rurociągów
do odprowadzenia ścieków)

ZAMAWIAJĄCY GMINA PĘCŁAW
PĘCŁAW 28
67 - 221 BIAŁOŁĘKA

**JEDNOSTKA
OPRACOWUJĄCA
KOSZTORYS** ZPU PRODAN
DANIEL ŻURAWSKI
67 - 200 GŁOGÓW, UL. PLUTONA 21/1

OPRACOWAŁ: MAREK KAŁAMAJKA
UPR. NR 634/01/DUW

mgr inż. MAREK KAŁAMAJKA
Uprawnienia budowlane do kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
budynków, budowli, dróg i mostów
nr ewid. 634/01/DUW



DATA OPRACOWANIA: PAŹDZIERNIK 2013r.

GMINA PĘCŁAW
Pęcław 28
67-221 BIAŁOŁĘKA
NIP 693-19-42-641

ZAKŁAD PROJEKTOWO-USŁUGOWY
"PRODAN"
Daniel Żurawski
67-200 Głogów, ul. Plutona 21/1
NIP 693-174-51-36, REGON 020961570

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Budowa kanalizacji sanitarnej
ADRES INWESTYCJI : m. Białoleka
INWESTOR : Gmina Peclaw
ADRES INWESTORA : 67-221 Białoleka Peclaw 28
BRANZA : Roboty sanitarne - ETAP - I

ZAKŁAD PROJEKTOWO-USŁUGOWY
"PROBAN"
Dariusz Grabowski
67-200 Głogów, Piłsudskiego 21/1
IIP 693-17451-86, Regon 14020961570

mgr inż. MAREK KAŁAMAJKA
Uprawnienia budowlane do kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
budynków, budowli, dróg i mostów
nr ewid. 634/01/DUW

Kałamajka

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Sieć kanalizacji sanitarnej					
Roboty ziemne					
d.1.1	1KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3	m ³		
	0217-06	na odkład w gruncie kat.III	m ³	92.40	
	S200-S201	[1,00+(0,60*3,00)]*3,00*11,00	m ³	720.72	
	S201-SR	273,00*2,64*1,00	m ³	491.70	
	P2-S8	149,00*3,30*1,00	m ³	1120.06	
	S9-SR2	[1,00+(0,60*2,10)]*2,10*236	m ³	83.66	
	S2-S19A	44,50*1,88*1,00	m ³	10.37	
	S18-S18A	6,00*1,92*0,90	m ³	2.74	
	S5-S5A	2,0*1,52*0,90	m ³	2.74	
	S6-S6A	2,00*1,52*0,90	m ³	2.74	
	S7-S7A	2,00*1,52*0,90	m ³	3.01	
	S11-S11A	2,00*1,67*0,90	m ³	8.96	
	S12-S12A	6,00*1,66*0,90	m ³	18.30	
	S13-S13A	9,50*2,14*0,90	m ³	497.34	
	S25-S39	[1,00+(0,60*2,13)]*2,13*102,50	m ³	969.74	
	S22-S47	[1,00+(0,60*1,90)]*1,90*238,50	m ³	200.96	
	P3-S22	64,00*3,14*1,00	m ³	2190.63	
	S22-S35	[1,00+(0,60*2,50)]*2,50*350,50	m ³	9.45	
	S21-S21A	5,00*2,10*0,90	m ³	7.34	
	S24-S24A	4,00*2,04*0,90	m ³	6.52	
	S26-S26A	3,50*2,07*0,90	m ³	6.52	
	S26-S26B	3,50*2,07*0,90	m ³	6.52	
	S27-S27A	3,50*2,07*0,90	m ³	6.52	
	S28-S28A	3,50*2,07*0,90	m ³	6.52	
	S28-S28B	3,50*2,07*0,90	m ³	9.23	
	S29-S29B	5,00*2,05*0,90	m ³	5.54	
	S30-S30A	3,00*2,05*0,90	m ³	10.20	
	S30-S30B	5,50*2,06*0,90	m ³	12.05	
	S31-S31A	6,50*2,06*0,90	m ³	2.92	
	S36-S36A	1,50*2,16*0,90	m ³	2.88	
	S37-S37A	1,50*2,13*0,90	m ³	2.57	
	S38-S38A	1,50*1,90*0,90	m ³	3.62	
	S42-S42A	2,00*2,01*0,90	m ³	13.75	
	S42-S42B	8,00*1,91*0,90	m ³	381.51	
		381.51 <[2,96+3,11+3,14+3,14+2,43+2,10+1,96+1,82+1,64+1,54+4,76+3,17+3,10+4,00+3,43+3,2+3,15+2,86+2,73+2,61+2,96+3,60+2,58+2,52+2,56+2,59+2,24+1,97+1,76+1,69+1,63+1,98+1,64+2,65+2,17+2,13+1,92+1,79+2,00+2,02+1,88+2,03+2,07+2,05+1,99+1,86+1,80+1,99+1,86+1,80+3,47+>	m ³	227.18	
		1514,50*1,00*0,15	m ³		
				RAZEM	7136.91
d.1.1	2KNR 2-01	Azurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m ²		
	0322-07		m ²	1441.44	
	S201-SR	273,00*2,64*2	m ²	983.40	
	P2-S8	149,00*3,30*2	m ²	167.32	
	S2-S19A	44,50*1,88*2	m ²	23.04	
	S18-S18A	6,00*1,92*2	m ²	6.08	
	S5-S5A	2,0*1,52*2	m ²	6.08	
	S6-S6A	2,00*1,52*2	m ²	6.08	
	S7-S7A	2,00*1,52*2	m ²	6.68	
	S11-S11A	2,00*1,67*2	m ²	19.92	
	S12-S12A	6,00*1,66*2	m ²	40.66	
	S13-S13A	9,50*2,14*2	m ²	200.96	
	P3-S22	64,00*3,14*1,00	m ²	21.00	
	S21-S21A	5,00*2,10*2	m ²	16.32	
	S24-S24A	4,00*2,04*2	m ²	14.49	
	S26-S26A	3,50*2,07*2	m ²	14.49	
	S26-S26B	3,50*2,07*2	m ²	14.49	
	S27-S27A	3,50*2,07*2	m ²	14.49	
	S28-S28A	3,50*2,07*2	m ²	14.49	
	S28-S28B	3,50*2,07*2	m ²	20.50	
	S29-S29B	5,00*2,05*2	m ²	12.30	
	S30-S30A	3,00*2,05*2	m ²	22.66	
	S30-S30B	5,50*2,06*2	m ²	26.78	
	S31-S31A	6,50*2,06*2	m ²	6.48	
	S36-S36A	1,50*2,16*2	m ²	6.39	
	S37-S37A	1,50*2,13*2	m ²	5.70	
	S38-S38A	1,50*1,90*2	m ²	8.04	
	S42-S42A	2,00*2,01*2	m ²	30.56	
	S42-S42B	8,00*1,91*2	m ²		
				RAZEM	3150.84

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3	KNNR 1 d.1.1 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wkopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV 3772,82-340,81-340,81	m ³ m ³	 3091.20	 3091.20
				RAZEM	3091.20
4	KNNR 2-01 d.1.1 0236-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III 3772,82	m ³ m ³	 3772.82	 3772.82
				RAZEM	3772.82
5	KNNR 1 d.1.1 0605-01	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez opsyki do głębokości 4 m. 300	szt. szt.	 300.00	 300.00
				RAZEM	300.00
6	KNNR 1 d.1.1 0603-01	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające z otworów o śr. 150-500 mm 300	godz. godz.	 300.00	 300.00
				RAZEM	300.00
Rurociągi i uzbrojenie					
7	KNNR 4 d.1.2 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm [284,50+52,00+385,00+14,50+102,50+238,50+414,50]*1,00*0,15	m ³ m ³	 223.73	 223.73
				RAZEM	223.73
8	KNNR 4 d.1.2 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - RURY SDR 34 SN 8 284.50+52.00+385.00+37,50+102.50+238.50+414.50	m m	 1514.50	 1514.50
				RAZEM	1514.50
9	KNNR-W 2-19 d.1.2 0112-02	Wykonanie przecisków o długości do 20 m rurami stalowymi o śr.nom.324 mm w gruntach kat. III-IV 8.0	m m	 8.00	 8.00
				RAZEM	8.00
10	KNNR-W 2-19 d.1.2 0121-01	Uszczelnianie końców rur przeciskowych i przewiertowych o śr.nom.300-800 mm 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
				RAZEM	2.00
11	KNNR 4 d.1.2 1322-03	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm 6	szt. szt.	 6.00	 6.00
				RAZEM	6.00
12	KNNR 2-28 d.1.2 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym [284,50+52,00+385,00+14,50+102,50+238,50+414,50]*1,00*0,15	m ³ m ³	 223.73	 223.73
				RAZEM	223.73
13	KNNR 4 d.1.2 1413-08	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni betonowej prefabrykowana o śr. 1000 mm - analogia 64	szt. szt.	 64.000	 64.000
				RAZEM	64.000
14	KNNR 4 d.1.2 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 64	stud. stud.	 64.000	 64.000
				RAZEM	64.000
15	KNNR 4 d.1.2 1413-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -(20*2)+(25*2)	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 10.00	 10.00
				RAZEM	10.00
16	kalk. własna d.1.2 1514,50	Kamerowanie sieci kanalizacyjnych fi 200 mm 1514,50	kpl kpl	 1514.50	 1514.50
				RAZEM	1514.50
17	kalk. własna d.1.2 126	Wykonanie badania zagęszczenia gruntu 126	punkt punkt	 126.00	 126.00
				RAZEM	126.00
18	KNNR 4 d.1.2 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 1514,50/200	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 7.57	 7.57
				RAZEM	7.57
Roboty drogowe					
19	KNNR 2-31 d.1.3 0804-01	Ręczne rozebranie nawierzchni gruntowej	m ²		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		55,00*1,2	m ²	66.00	
				RAZEM	66.00
20	KNR 2-31 d.1.3.0804-01	Ręczne rozebranie nawierzchni z żużla [382,00+89,50+70,0+76,0+22,50]	m ²		
			m ²	640.00	
				RAZEM	640.00
21	KNR 2-31 d.1.3.0201-01	Nawierzchnia gruntowa z mieszanek piaszczysto-gliniastych na piaszczystym gruncie rodzimym - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm 66,00	m ²		
			m ²	66.00	
				RAZEM	66.00
22	KNR 2-31 d.1.3.0201-02	Nawierzchnia gruntowa z mieszanek piaszczysto-gliniastych na piaszczystym gruncie rodzimym - każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu 66,0	m ²		
			m ²	66.00	
				RAZEM	66.00
23	KNR 2-31 d.1.3.0203-01	Nawierzchnia z żużla paleniskowego - dolna warstwa jezdni - grubość po zagęszczeniu 12 cm 640,00	m ²		
			m ²	640.00	
				RAZEM	640.00
24	KNR 2-31 d.1.3.0203-02	Nawierzchnia z żużla paleniskowego - dolna warstwa jezdni - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszczeniu 640,00	m ²		
			m ²	640.00	
				RAZEM	640.00
Rurociągi tłoczne -ETAP I					
Roboty ziemne i montażowe					
25	KNNR 1 d.2.1.0210-02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II [0.80+(0.6*1.71)]*1.71*721,50	m ³		
	P2-B	[0.80+(0.60*1.60)]*1.60*587	m ³	2252.85	
	B-SR	[0.80+(0.60*1.80)]*1.80*15.50	m ³	1652.99	
	P3-SR2	[1308.50+15.50]*0.90*0.20	m ³	52.45	
	podsyпка		m ³	238.32	
				RAZEM	4196.61
26	KNNR 4 d.2.1.1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm [1308.50+15.50]*0.90*0.2	m ³		
			m ³	238.32	
				RAZEM	238.32
27	KNR 2-28 d.2.1.0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym [1308.50+15.50]*0.90*0.3	m ³		
			m ³	357.48	
				RAZEM	357.48
28	KNNR 1 d.2.1.0605-01	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez opsyki do głębokości 4 m. 100	szt.		
			szt.	100.00	
				RAZEM	100.00
29	KNNR 1 d.2.1.0605-02	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez opsyki do głębokości 6 m. 100	szt.		
			szt.	100.00	
				RAZEM	100.00
30	KNNR 1 d.2.1.0603-01	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające z otworów o śr. 150-500 mm 180	godz.		
			godz.	180.00	
				RAZEM	180.00
31	KNR 2-28 d.2.1.0302-02	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 90 mm 1308.50+15.50	m		
			m	1324.00	
				RAZEM	1324.00
32	KNR 2-28 d.2.1.0309-02	Zasuwki żeliwne kołnierzowe z obudową na rurociągach PE o śr. nominalnej 80 mm / PUNKT REWIZYJNY Z7,Z8,Z9 / 9	szt.		
			szt.	9.00	
				RAZEM	9.00
33	KNR 2-28 d.2.1.0309-02	Odpowietrznik doziemny fi 80 mm 2	szt.		
			szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
34	KNR 2-28 d.2.1.0309-02	Zasuwki żeliwne kołnierzowe z obudową na rurociągach PE o śr. nominalnej 80 mm 2	szt.		
			szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
35	NNRNKB d.2.1.231 0511-02	Układanie nawierzchni chodników i placów z betonowej kostki brukowej gr. 6 cm -utwardzenie terenu wokół skrzynek przy punktach rewizyjnych 1,0*1,0*3	m ²		
			m ²	3.00	
				RAZEM	3.00
36	KNR-W 2-19 d.2.1.0134-02	Oznakowanie punktów rewizyjnych na słupku stalowym 3	kpl.		
			kpl.	3.00	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	3.00
37	KNR-W 2-18 d.2.10112-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 90 mm	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
38	KNR-W 2-18 d.2.10112-01	Trójnik PE 90/90 PE	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
39	KNR-W 2-18 d.2.10114-02	Trójnik zeliwny ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm	szt		
		3	szt	3.00	
				RAZEM	3.00
40	KNR-W 2-18 d.2.10114-02	Kolano zeliwne stopowe ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm	szt		
		5	szt	5.00	
				RAZEM	5.00
41	KNNR 11 d.2.10405-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni); głębokość 2 m / Studnia rozprężna /	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
42	KNNR 4 d.2.11413-08	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni betonowa 1,50*1,50*0,2*2	m ³		
			m ³	0.90	
				RAZEM	0.90
43	KNR-W 2-19 d.2.10112-02	Wykonanie przecisków o długości do 20 m rurami stalowymi o śr.nom.324 mm w gruntach kat. III-IV	m		
		13.00	m	13.00	
				RAZEM	13.00
44	KNR-W 2-19 d.2.10112-02	Wykonanie przecisków o długości do 20 m rurami stalowymi o śr.nom.200 mm w gruntach kat. III-IV	m		
		13.30	m	13.30	
				RAZEM	13.30
45	KNNR 4 d.2.11606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.		
		4		4.00	
				RAZEM	4.00
46	KNNR 4 d.2.11612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		(1308,5+15,50)/200	odc.20 0m	6.62	
				RAZEM	6.62
47	KNNR 1 d.2.10214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m ³		
		4196,61-368.19-552.29	m ³	3276.13	
				RAZEM	3276.13
48	KNR 2-01 d.2.10236-03	Zagęszczanie wykopów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		4196,61	m ³	4196.61	
				RAZEM	4196.61
Przepompownia ścieków P2 i P3					
49	KNNR 1 d.2.20210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m ³		
		3,00*3,00*5,0 *2	m ³	90.00	
				RAZEM	90.00
50	KNNR 1 d.2.20313-02	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 6.0 m; grunt kat. I-IV	m ²		
		3,0*4*5,0*2	m ²	120.00	
				RAZEM	120.00
51	KNNR 1 d.2.20605-02	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez ob-sypki do głębokości 6 m.	szt.		
		32	szt.	32.00	
				RAZEM	32.00
52	Kalk. własna d.2.2	Pompowanie wody (ilość godzin pompowania według dziennika pracy pomp)	godz.		
		32	godz.	32.00	
				RAZEM	32.00
53	KNNR 1 d.2.20214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m ³		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		90,00-3,14*0,95*5,00	m ³	75.09	
				RAZEM	75.09
54	KNNR 4 d.2.2 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³		
		2,00*2,00*0,15*2	m ³	1.20	
				RAZEM	1.20
55	KNNR 4 d.2.2 1413-08	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni betonowa	m ³		
		2,00*2,00*0,20*2	m ³	1.60	
				RAZEM	1.60
56	KNNR 4 d.2.2 1413-03 analogia	Dostawa i montaż pompowni z kręgów żelbetowych fi 1500 mm wykonanej z betonu B 45 mało nasiakliwego, elementy betonowe łączone na uszczelki wyposażona w podest stały wykonany ze stali nierdzewnej oraz wentylację grawitacyjną. Korpusy pomp	stud.		
		2	stud.	2.00	
				RAZEM	2.00
Roboty drogowe					
57	KNNR 2-31 d.2.3 0201-01	Nawierzchnia gruntowa z mieszanek piaszczysto-gliniastych na piaszczystym gruncie rodzimym - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm [213,00+30,00]*1.00	m ²		
			m ²	243.00	
				RAZEM	243.00
58	KNNR 2-31 d.2.3 0201-02	Nawierzchnia gruntowa z mieszanek piaszczysto-gliniastych na piaszczystym gruncie rodzimym - każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m ²		
		243	m ²	243.00	
				RAZEM	243.00
Zagospodarowanie terenu przy przepompowniach P2 i P3					
59	KNNR 6 d.2.4 0103-01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²		
		36,50+17,00	m ²	53.50	
				RAZEM	53.50
60	KNNR 6 d.2.4 0106-05	Warstwy odcinające zagęszczane mechanicznie o grubości 10 cm	m ²		
		53,50	m ²	53.50	
				RAZEM	53.50
61	KNNR 6 d.2.4 0109-01	Podbudowy betonowe gr.10 cm pielęgnowane piaskiem i wodą	m ²		
		53,50	m ²	53.50	
				RAZEM	53.50
62	KNNR 6 d.2.4 0112-06	Warstwa górna podbudowy z kruszyw naturalnych gr. 15 cm	m ²		
		53,50	m ²	53.50	
				RAZEM	53.50
63	NNRKB d.2.4 231 0511-04	Układanie nawierzchni chodników i placów z betonowej kostki brukowej gr. 6 cm - ponad 50 elementów/m2	m ²		
		53,50	m ²	53.50	
				RAZEM	53.50
64	KNNR 6 d.2.4 0404-03	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem	m		
		5,00+5,5+3,00+3,00+6,5+6,5+4,5+7,5	m	41.50	
				RAZEM	41.50
65	KNNR 2 d.2.4 1603-03 analogia	Ogrodzenie z siatki wys. do 1.8 m na słupkach stalowych z rur o rozstawie 2.4 m obsadzonych w cokole	m		
		41,50	m	41.50	
				RAZEM	41.50
66	KNNR 2-02 d.2.4 1808-01 analogia	Furtka wysokości 1,5 m	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
Zasilanie energetyczne pompowni wraz z WLZ					
Wiz					
67	KNNR 5 d.3.1 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV	m ³		
		164*0,8*0,7	m ³	91.84	
				RAZEM	91.84
68	KNNR 5 d.3.1 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		164,00*0,80*0,10	m	13.12	
				RAZEM	13.12
69	KNNR 5 d.3.1 0707-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie YAKY	m		
		4 x 25 mm ²	m		
		134,00	m	134.00	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
70	KNNR 5 d.3.10707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie YAKY 4 x 16 mm 2 30,00	m m	 30.00	 30.00
				RAZEM	30.00
71	KNNR-W 2-19 d.3.10102-01	Oznakowanie trasy kabla ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 164,00	m m	 164.00	 164.00
				RAZEM	164.00
72	KNNR 5 d.3.10401-01	Złącza kablowe typu ZK -1 b 2	kpl. kpl.	 2.00	 2.00
				RAZEM	2.00
73	KNNR 5 d.3.10702-03	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV 91,84	m ³ m ³	 91.84	 91.84
				RAZEM	91.84
74	KNNR 5 d.3.10726-09	Zarobienie na suchu końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 4	szt. szt.	 4.00	 4.00
				RAZEM	4.00
75	KNNR 5 d.3.11302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy 2	odc. odc.	 2.00	 2.00
				RAZEM	2.00
76	KNNR-W 2-18 d.3.10301-02	Wykonanie przecisków rurą stalową fi 100 mm dla kabla 7,00	m m	 7.00	 7.00
				RAZEM	7.00
77	KNNR 5 d.3.10412-07	Fundamenty prefabrykowane poliestrowe w gruncie kat.IV o objętości w wykopie do 0.1 m ³ pod rozdzielnicę 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
78	KNNR 5 d.3.10405-07	Szafka pomiarowa ZKP-1 - 7,0 kW - IP 44 KOMPLETNA Z WYPOSAŻENIEM 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
79	KNNR 5 d.3.10405-07	Szafka pomiarowa ZKP-1 - 4,0 kW - IP 44 KOMPLETNA Z WYPOSAŻENIEM 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
80	KNNR 5 d.3.10906-03	Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych 3x ASA-A280-10 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
81	KNNR 5 d.3.10906-03	Montaż rozłącznika rozłącznik RSA -00/3 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
82	KNNR-W 5-10 d.3.10601-09	Montaż głowic kablowych - zarobienie na suchu końca kabla 4-żyłowego o przekroju do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 4	szt. szt.	 4.00	 4.00
				RAZEM	4.00
83	KNNR 5 d.3.10113-01	Rury ochronne o śr.do 50 mm 2,5	m m	 2.50	 2.50
				RAZEM	2.50
Przyłącze kanalizacji sanitarnej do budynków					
Roboty ziemne					
84	KNNR 2-01 d.4.10217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m ³ na odkład w gruncie kat.III	m ³		
	S2-S19A	21.50*1.88*1.00	m ³	40.42	
	S18-S18A	6,00*1,92*0,90	m ³	10.37	
	S5-S5A	2,0*1,52*0,90	m ³	2.74	
	S6-S6A	2,00*1,52*0,90	m ³	2.74	
	S7-S7A	2,00*1,52*0,90	m ³	2.74	
	S11-S11A	2,00*1,67*0,90	m ³	3.01	
	S12-S12A	6,00*1,66*0,90	m ³	8.96	
	S13-S13A	9,50*2,14*0,90	m ³	18.30	
	S21-S21A	5,00*2,10*0,90	m ³	9.45	
	S24-S24A	4,00*2,04*0,90	m ³	7.34	
	S26-S26A	3,50*2,07*0,90	m ³	6.52	
	S26-S26B	3,50*2,07*0,90	m ³	6.52	
	S27-S27A	3,50*2,07*0,90	m ³	6.52	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	S28-S28A	3,50*2,07*0,90	m ³	6.52	
	S28-S28B	3,50*2,07*0,90	m ³	6.52	
	S29-29B	5,00*2,05*0,90	m ³	9.23	
	S30-S30A	3,00*2,05*0,90	m ³	5.54	
	S30-S30B	5,50*2,06*0,90	m ³	10.20	
	S31-S31A	6,50*2,06*0,90	m ³	12.05	
	S36-S36A	1,50*2,16*0,90	m ³	2.92	
	S37-S37A	1,50*2,13*0,90	m ³	2.88	
	S38-38A	1,50*1,90*0,90	m ³	2.57	
	S42-S42A	2,00*2,01*0,90	m ³	3.62	
	S42-S42B	8,00*1,91*0,90	m ³	13.75	
				RAZEM	201.43
85	KNR 2-01	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m ²		
d.4.1	0322-07		m ²	23.04	
	S18-S18A	6,00*1,92*2	m ²	6.08	
	S5-S5A	2,0*1,52*2	m ²	6.08	
	S6-S6A	2,00*1,52*2	m ²	6.08	
	S7-S7A	2,00*1,52*2	m ²	6.68	
	S11-S11A	2,00*1,67*2	m ²	19.92	
	S12-S12A	6,00*1,66*2	m ²	40.66	
	S13-S13A	9,50*2,14*2	m ²	21.00	
	S21-S21A	5,00*2,10*2	m ²	16.32	
	S24-S24A	4,00*2,04*2	m ²	14.49	
	S26-S26A	3,50*2,07*2	m ²	14.49	
	S26-S26B	3,50*2,07*2	m ²	14.49	
	S27-S27A	3,50*2,07*2	m ²	14.49	
	S28-S28A	3,50*2,07*2	m ²	14.49	
	S28-S28B	3,50*2,07*2	m ²	20.50	
	S29-29B	5,00*2,05*2	m ²	12.30	
	S30-S30A	3,00*2,05*2	m ²	22.66	
	S30-S30B	5,50*2,06*2	m ²	26.78	
	S31-S31A	6,50*2,06*2	m ²	6.48	
	S36-S36A	1,50*2,16*2	m ²	6.39	
	S37-S37A	1,50*2,13*2	m ²	5.70	
	S38-38A	1,50*1,90*2	m ²	8.04	
	S42-S42A	2,00*2,01*2	m ²	30.56	
	S42-S42B	8,00*1,91*2	m ²	14.85	
		99,00*1.00*0.15			
				RAZEM	372.57
86	KNNR 1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiek	m ³		
d.4.1	10214-02	towych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m ³	167.95	
		201,43-16.74-16.74			
				RAZEM	167.95
87	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
d.4.1	10236-03		m ³	201.43	
		201,43			
				RAZEM	201.43
88	KNNR 1	Iglofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez	szt.		
d.4.1	10605-01	opsypki do głębokości 4 m.	szt.	50.00	
		50			
				RAZEM	50.00
89	KNNR 1	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające z otworów o śr. 150-	godz.		
d.4.1	10603-01	500 mm	godz.	50.00	
		50			
				RAZEM	50.00
Rurociągi i uzbrojenie					
90	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³		
d.4.2	1411-02		m ³	13.37	
		99,00*0.9*0.15			
				RAZEM	13.37
91	KNNR 4	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - SDR 34 SN	m		
d.4.2	1308-02		m	99.00	
		7.0+6.00+2.0*4+3.50+6.0+9.5+5.00+4.00+3.50+3.5+3.50+3.5+3.5+5.0+3.00+5.5+6.5+1.5+1.5+1.5+8.00			
				RAZEM	99.00
92	KNNR 11	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o	szt.		
d.4.2	0406-01	śr. 315 mm i głębokości 2.0 m	szt.	4.00	
		4			
				RAZEM	4.00
93	KNNR 11	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o	szt.		
d.4.2	0406-03	śr. 425 mm i głębokości 2.0 m			

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		20	szt.	20.00	
				RAZEM	20.00
94	KNR 2-28 d.4.2 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m ³		
		16,74	m ³	16.74	
				RAZEM	16.74
95	d.4.2 kalk. własna	Kamerowanie sieci kanalizacyjnych fi 200 mm	kpl		
		99,00	kpl	99.00	
				RAZEM	99.00
96	KNNR 4 d.4.2 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób.		
		1	odc. -1 prób.	1.00	
				RAZEM	1.00