

PRZEDMIAR ROBÓT

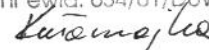
NAZWA INWESTYCJI: BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ
W M. BIAŁOŁĘKA ETAP I i II.
CPV: 45232440-8 (roboty budowlane
w zakresie budowy rurociągów
do odprowadzenia ścieków)

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 - II

ZAKŁAD PROJEKTOWO-USŁUGOWY
"PRADAN"
Daniel Zurawski
67-200 Głogów, Plutona 21/1
IIP 693 174-5T-36, Regon 020961570

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 grawitacyjnej					
Roboty ziemne					
d.1.1	1KNR 2-01 0217-06 P4-S60	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III 336,50*[3,70+3,67+3,68+3,62+3,40+3,13+2,65+2,41]/8*1,00+46,00*[2,05+1,91+1,50]/3*1,00	m ³	1188.28	
	S50-S 98	157,50*[2,23+2,04+2,03+2,00+2,08+2,10+1,64+1,50]/8*1,00	m ³	307.52	
	S74-S76	53,50*[1,93+2,24+2,00]/3*1,00	m ³	110.03	
	S50-S84	174,00*[3,24+3,27+3,10+3,07+3,36+3,60+3,23+2,93+2,79+2,75+2,62+2,48]/12*1,00	m ³	528.38	
	S84-s88B	[27,50+14,50+27,00+22,50+12,00]*[2,48+2,23+2,05+2,00+1,97+1,80]/6*1,00	m ³	216.14	
	S52-S52A	3,00*2,06*0,90	m ³	5.56	
	S55-S55A	4,50*2,05*0,90	m ³	8.30	
	S55-S55B	4,50*2,05*0,90	m ³	8.30	
	S56-S56A	4,00*2,04*0,90	m ³	7.34	
	S56-S56B	5,50*2,06*0,90	m ³	10.20	
	S57-S57B	5,05*2,06*0,90	m ³	9.36	
	S58-S58B	4,00*2,02*0,90	m ³	7.27	
	S59-S59B	4,50*1,98*0,90	m ³	8.02	
	S60-S60A	4,50*1,92*0,90	m ³	7.78	
	S71-S71A	2,00*1,52*0,90	m ³	2.74	
	S72-S72a	2,50*1,58*0,90	m ³	3.56	
	S71-S71A	2,00*1,58*0,90	m ³	2.84	
	S75-S75 A	4,00*1,54*0,90	m ³	5.54	
	S83-S83A	4,00*1,63*0,90	m ³	5.87	
	S84-S84A	1,50*2,02*0,90	m ³	2.73	
	S85-S85A	7,50*1,78*0,90	m ³	12.02	
	S88-S88A	4,00*1,88*0,90	m ³	6.77	
	S90-S90A	3,50*2,1*0,90	m ³	6.62	
	S92-S92A	1,50*2,0*0,90	m ³	2.70	
	S93-S93A	2,00*2,06*0,90	m ³	3.71	
	S95-S95A	2,00*1,92*0,90	m ³	3.46	
	S98-S98A	2,00*1,48*0,90	m ³	2.66	
	S101-s145	[1,00+(0,60*3,54)]*3,54*94,00	m ³	1039.54	
	S147-S151	[7,00+10,50+26,50+29,50+3,50]*[2,01+1,87+1,82+1,67+2,01+1,99]/6*1,00	m ³	145.92	
	S103-S188	[1,00*(0,60*2,98)]*2,98*55,00	m ³	293.05	
	S188-S197	174,50*2,33*1,00	m ³	406.59	
	P5_S103	121,00*3,80*1,00	m ³	459.80	
	S121_S116	222,50*2,98*1,00	m ³	663.05	
	S142-S142A	2,00*2,48*0,90	m ³	4.46	
	S147-S147A	8,00*1,88*0,90	m ³	13.54	
	S149-S149A	7,00*1,74*0,9	m ³	10.96	
	S150-S150A	2,00*1,95*0,90	m ³	3.51	
	S153-S153A	1,50*1,83*0,90	m ³	2.47	
	S102-S102A	2,00*2,02*0,90	m ³	3.64	
	S187-S187A	3,00*2,08*0,90	m ³	5.62	
	S188-S188A	3,0*2,12*0,90	m ³	5.72	
	S191-S191A	2,00*2,15*0,90	m ³	3.87	
	S192-S192A	2,00*1,97*0,90	m ³	3.55	
	S193-S193A	2,50*1,86*0,90	m ³	4.19	
	S195-S195A	1,00*1,48*0,90	m ³	1.33	
	S196-S196A	1,50*1,59*0,90	m ³	2.15	
	S104-S104A	2,50*2,03*0,90	m ³	4.57	
	S105-S105A	3,00*2,03*0,90	m ³	5.48	
	S107-S107A	6,00*2,06*0,90	m ³	11.12	
	S108-S108A	24,00*2,0*0,90	m ³	43.20	
	S109-S109A	5,00*1,85*0,90	m ³	8.33	
	S111-S119	48,00*2,72*1,00	m ³	130.56	
	S112-S121	14,00*2,07*1,00	m ³	28.98	
	S116-S7117	3,00*1,97*0,90	m ³	5.32	
	S161-S172	[1,00+(0,60*2,07)]*2,15*72,00	m ³	347.06	
	S172-S173	21,00*2,07*1,00	m ³	43.47	
	P6-S163	[1,00+(0,60*4,71)]*4,71*124,00	m ³	2234.54	
	S163-S163A	16,00*2,63*0,90	m ³	37.87	
		457,46 <[4,64+4,49+4,78+4,78+1,80+1,93+2,21+4,76+1,5+1,56+2,64+2,8+1,84+1,94+2,0+2,17+2,12+2,6+2,70+2,72+2,83+2,59+2,71+2,88+3,09+3,15+3,31+3,47+3,97+2,5+1,9+1,6+1,49+1,53+1,88+1,99+2,17+2,18+2,64+2,76+2,79+3,01+2,01+1,67+1,82+1,87+2,01+2,81+2,94+3,05+3,35+3,55+3>-323,74	m ³	-323.74	
				RAZEM	8590.88

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem			
2	KNNR 2-01 d.1.1 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m ³ na odkład w gruncie kat.III - komory 3,0*3,0*2*30	m ³					
			m ³	540.00				
				RAZEM	540.00			
3	KNNR 1 d.1.1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV 62,00*1,97*1,00+70,00*2,88*1,00	m ³					
			m ³	323.74				
				RAZEM	323.74			
4	KNNR-W 2-01 d.1.1 0314-07	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką (szerokość do 1m)	m ²					
			P4-S60	336,50*[3,70+3,67+3,68+3,62+3,40+3,13+2,65+2,41]/8*1,00+46,00*[2,05+1,91+1,50]/3*2	m ²	1272.00		
			S50-S 98	157,50*[2,23+2,04+2,03+2,00+2,08+2,10+1,64+1,50]/8*2	m ²	615.04		
			S74-S76	53,50*[1,93+2,24+2,00]/3*2	m ²	220.06		
			S50-S84	174,00*[3,24+3,27+3,10+3,07+3,36+3,60+3,23+2,93+2,79+2,75+2,62+2,48]/12*2	m ²	1056.76		
			S147-S151	[7,00+10,50+26,50+29,50+3,50]*[2,01+1,87+1,82+1,67+2,01+1,99]/6*2	m ²	291.83		
			S188-S197	174,50*2,33*2	m ²	813.17		
			P5_S103	121,00*3,80*2	m ²	919.60		
			S121_S116	222,50*2,98*2	m ²	1326.10		
			S111-S119	48,00*2,72*2	m ²	261.12		
			S112-S121	14,00*2,07*2	m ²	57.96		
			S116-S7117	3,00*1,97*2	m ²	11.82		
			S172-S173	21,00*2,07*2	m ²	86.94		
							RAZEM	6932.40
			5	KNNR 1 d.1.1 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV 8914,62+540,00	m ³		
m ³	9454.62							
				RAZEM	9454.62			
6	KNNR 2-01 d.1.1 0236-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III 8914,62+540,00	m ³					
			m ³	9454.62				
				RAZEM	9454.62			
7	KNNR 1 d.1.1 0605-01	Iłgofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez opsytki do głębokości 4 m. 500	szt.					
			szt.	500.00				
				RAZEM	500.00			
8	KNNR 1 d.1.1 0603-01	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające z otworów o śr. 150-500 mm 300	godz.					
			godz.	300.00				
				RAZEM	300.00			
Rurociągi i uzbrojenie								
9	KNNR 4 d.1.2 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 2269,50*1.00*0.15	m ³					
			m ³	340.43				
				RAZEM	340.43			
10	KNNR 4 d.1.2 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - RURY SDR 34 SN 8 2269,50	m					
			m	2269.50				
				RAZEM	2269.50			
11	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 22.50+9.00+17.00+7.0+5.0+11.00+6.0+4.0+5.0+5.0+5.5	m					
			m	97.00				
				RAZEM	97.00			
12	KNNR-W 2-19 d.1.2 0112-02	Wykonanie przecisków o długości do 20 m rurami stalowymi o śr.nom.273 mm w gruntach kat. III-IV 6.00+5.0+5.0+13.0+15.00+5.5	m					
			m	49.50				
				RAZEM	49.50			
13	KNNR-W 2-19 d.1.2 0121-01	Uszczelnianie końców rur przeciskowych i przewiertowych 30	szt.					
			szt.	30.00				
				RAZEM	30.00			
14	KNNR-W 2-19 d.1.2 0306-05	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nom. 110 mm 80,00	m					
			m	80.00				
				RAZEM	80.00			
15	KNNR 4 d.1.2 1322-03	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm 20	szt.					
			szt.	20.00				

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
16	KNR 2-28 d.1.20501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m ³	RAZEM	20.00
		317,70	m ³	317.70	
				RAZEM	317.70
17	KNNR 4 d.1.21413-08	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni betonowej prefabrykowana o śr. 1000 mm - analogia 110	szt		
			szt	110.000	
				RAZEM	110.000
18	KNNR 4 d.1.21413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 110	stud.		
			stud.	110.000	
				RAZEM	110.000
19	KNNR 4 d.1.21413-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -(50*2)-(11*1)+(19*2)+(5*4)	[0.5 m] stud.		
			[0.5 m] stud.	-53.00	
				RAZEM	-53.00
20	NNRNKB d.1.2231 0511-03	Ułożenie kostki betonowej wokół włazów 1,00*1,00*110	m ²		
			m ²	110.00	
				RAZEM	110.00
21	Kalk. własna d.1.2	Kamerowanie sieci kanalizacyjnych fi 200 mm 2269,50	kpl		
			kpl	2269.50	
				RAZEM	2269.50
22	Kalk. własna d.1.2	Wykonanie badania zagęszczenia gruntu 110,00	punkt		
			punkt	110.00	
				RAZEM	110.00
23	KNNR 4 d.1.21610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 2269,50/200	odc. -1 prób.		
			odc. -1 prób.	11.35	
				RAZEM	11.35
Roboty drogowe					
24	KNR 2-31 d.1.30804-01	Ręczne rozebranie nawierzchni gruntowej 55,00*1,2	m ²		
			m ²	66.00	
				RAZEM	66.00
25	KNR 2-31 d.1.30804-01	Ręczne rozebranie nawierzchni z żużla [382,00+89,50+70,00+76,50+222,5]*1,2	m ²		
			m ²	1008.60	
				RAZEM	1008.60
26	KNR 2-31 d.1.30815-01	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych 22,00	m ²		
			m ²	22.00	
				RAZEM	22.00
27	KNR 2-21 d.1.30217-01 analogia	Ręczne zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej -zieleń 120.00	m ³		
			m ³	120.00	
				RAZEM	120.00
28	KNR 2-31 d.1.30201-01	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
29	KNR 2-31 d.1.30201-02	Nawierzchnia gruntowa z mieszanek piaszczysto-gliniastych na piaszczystym gruncie rodzimym - każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu 66,00	m ²		
			m ²	66.00	
				RAZEM	66.00
30	KNR 2-31 d.1.30203-01	Nawierzchnia z żużla paleniskowego - dolna warstwa jezdni - grubość po zagęszczeniu 12 cm 1008,60	m ²		
			m ²	1008.60	
				RAZEM	1008.60
31	KNR 2-31 d.1.30203-02	Nawierzchnia z żużla paleniskowego - dolna warstwa jezdni - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszczeniu 1008,60	m ²		
			m ²	1008.60	
				RAZEM	1008.60
32	KNR 2-31 d.1.30105-01	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu 22.00	m ²		
			m ²	22.00	
				RAZEM	22.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
33	KNR 2-31 d.1.30105-02	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu 22,00	m ² m ²	 22.00	 22.00
				RAZEM	22.00
34	KNR 2-31 d.1.30502-01	Chodniki z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem / płytki z demontażu/ 22,00	m ² m ²	 22.00	 22.00
				RAZEM	22.00
Rurociągi tłoczne					
Roboty ziemne i montażowe					
35	KNNR 1 d.2.10210-02	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 P4-SR2 [0,80+(0,6*2,11)]*2,11*213,00 P6-SR6 [0,80+(0,6*2,33)]*2,33*82,00 P5-SR4 [0,80+(0,6*2,03)]*2,03*434,00	m ³ m ³ m ³ m ³	 928.52 419.95 1777.90	 3126.37
36	KNNR 4 d.2.11411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm [82,00+213,0+434,00]*0,90*0,2	m ³ m ³	 131.22	 131.22
				RAZEM	131.22
37	KNR 2-28 d.2.10501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym [82,00+213,0+434,00]*0,90*0,15	m ³ m ³	 98.42	 98.42
				RAZEM	98.42
38	KNNR 1 d.2.10605-01	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez opsytki do głębokości 4 m. 100	szt. szt.	 100.00	 100.00
				RAZEM	100.00
39	KNNR 1 d.2.10605-02	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez opsytki do głębokości 6 m. 100	szt. szt.	 100.00	 100.00
				RAZEM	100.00
40	KNNR 1 d.2.10603-01	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające z otworów o śr. 150-500 mm 180	godz. godz.	 180.00	 180.00
				RAZEM	180.00
41	KNR 2-28 d.2.10302-02	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 90 mm 213,00+82,00+434	m m	 729.00	 729.00
				RAZEM	729.00
42	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 / 3	szt. szt.	 3.00	 3.00
				RAZEM	3.00
43	KNNR 4 d.2.11413-08	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni betonowa 1,50*1,50*0,2*3	m ³ m ³	 1.35	 1.35
				RAZEM	1.35
44	KNNR 4 d.2.11606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm 4	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 4.00	 4.00
				RAZEM	4.00
45	KNNR 4 d.2.11612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 729,00/200	odc.20 0m odc.20 0m	 3.65	 3.65
				RAZEM	3.65
46	KNNR 1 d.2.10214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiekto- wych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV 3126,37-131,22-98,42	m ³ m ³	 2896.73	 2896.73
				RAZEM	2896.73
47	KNR 2-01 d.2.10236-03	Zagęszczenie wykopów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III 3126,37	m ³ m ³	 3126.37	 3126.37
				RAZEM	3126.37
Przepompownia ścieków P4,P5 i P 6					
48	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 3,00*3,00*5,0 *2	m ³ m ³	 90.00	 90.00
				RAZEM	90.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
49	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 3,0*4*5,0	m ² m ²	60.00	
				RAZEM	60.00
50	KNNR 1 d.2.20605-02	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez ob-sypki do głębokości 6 m. 32	szt. szt.	32.00	
				RAZEM	32.00
51	Kalk. własna d.2.2	Pompowanie wody (ilość godzin pompowania według dziennika pracy pomp) 32	godz. godz.	32.00	
				RAZEM	32.00
52	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 90,00-3,14*0,95*5,00	m ³ m ³	75.09	
				RAZEM	75.09
53	KNNR 4 d.2.21411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 2,00*2,00*0,15*2	m ³ m ³	1.20	
				RAZEM	1.20
54	KNNR 4 d.2.21413-08	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni betonowa 2,00*2,00*0,20*2	m ³ m ³	1.60	
				RAZEM	1.60
55	KNNR 4 d.2.21413-03 analogia	Dostawa i montaż pompowni z kręgów żelbetowych fi 1500 mm wyko-nanej z betonu B 45 mało nasiakliwego , elementy betonowe łączone na uszczelki wyposażona w podest stały wykonany ze stali nierdzewnej oraz wentylację grawitacyjną.Korpusy pomp 3	stud. stud.	3.00	
				RAZEM	3.00
Roboty drogowe					
56	KNR 2-31 d.2.30804-01	Ręczne rozebranie nawierzchni gruntowej [415.6-64.00]*1.2	m ² m ²	421.92	
				RAZEM	421.92
57	KNR 2-31 d.2.30804-01	Ręczne rozebranie nawierzchni z żużla [3,00+52,00+5,00+44,50]*1.2	m ² m ²	125.40	
				RAZEM	125.40
58	KNR 2-31 d.2.30201-01	Nawierzchnia gruntowa z mieszanek piaszczysto-gliniastych na piaszczy-stym gruncie rodzimym - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm 421,92	m ² m ²	421.92	
				RAZEM	421.92
59	KNR 2-31 d.2.30201-02	Nawierzchnia gruntowa z mieszanek piaszczysto-gliniastych na piaszczy-stym gruncie rodzimym - każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęsz-czeniu 421,92	m ² m ²	421.92	
				RAZEM	421.92
60	KNR 2-31 d.2.30203-01	Nawierzchnia z żużla paleniskowego - dolna warstwa jezdni - grubość po zagęszczeniu 12 cm 125,5	m ² m ²	125.50	
				RAZEM	125.50
61	KNR 2-31 d.2.30203-02	Nawierzchnia z żużla paleniskowego - dolna warstwa jezdni - każdy dal-szy 1 cm grubość po zagęszczeniu 125,50	m ² m ²	125.50	
				RAZEM	125.50
Zagospodarowanie terenu przy przepompowniach P4,5,6					
62	KNNR 6 d.2.40103-01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni 4,0*6.5 6,5*9,00 5,0*2,5 -{{[3,14*1,1*1,1*5,7]+[3,14*1,1*1,1*5,25+3,14*1,1*1,1*5,82]}}	m ² m ² m ² m ²	26.00 58.50 12.50 -63.72	
				RAZEM	33.28
63	KNNR 6 d.2.40106-05	Warstwy odcinające zagęszczane mechanicznie o grubości 10 cm 33,28	m ² m ²	33.28	
				RAZEM	33.28
64	KNNR 6 d.2.40109-01	Podbudowy betonowe gr.10 cm pielęgnowane piaskiem i wodą 33,28	m ² m ²	33.28	
				RAZEM	33.28

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
65	KNNR 6 d.2.40112-06	Warstwa górna podbudowy z kruszyw naturalnych gr. 15 cm	m ²		
		33,28	m ²	33.28	
				RAZEM	33.28
66	KNNRKB d.2.4231 0511-04	Układanie nawierzchni chodników i placów z betonowej kostki brukowej gr. 6 cm - ponad 50 elementów/m ²	m ²		
		33,28	m ²	33.28	
				RAZEM	33.28
67	KNNR 6 d.2.40404-03	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem	m		
		4,00*2+6,5*2+6,5*2+9,0*2+5,0*2+2,5*2	m	67.00	
				RAZEM	67.00
68	KNNR 2 d.2.41603-03 analogia	Ogrodzenie z siatki wys. do 1.8 m na słupkach stalowych z rur o rozstawie 2.4 m obsadzonych w cokole	m		
		67,00	m	67.00	
				RAZEM	67.00
69	KNR 2-02 d.2.41808-01 analogia	Furtka wysokości 1,5 m	kpl.		
		3	kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
Zasilanie energetyczne pompowni wraz z WLZ					
WlZ					
70	KNNR 5 d.3.10701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV	m ³		
		(54,00+40,0+110,00+15,00]*0,8*0,7	m ³	122.64	
				RAZEM	122.64
71	KNNR 5 d.3.10706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		[204,00+15,00]*0,80*0,10	m	17.52	
				RAZEM	17.52
72	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	m		
		204,00	m	204.00	
				RAZEM	204.00
73	KNNR 5 d.3.10707-02	Układanie kabli yky 5 X 2,5 mm ²	m		
		15,00	m	15.00	
				RAZEM	15.00
74	KNR-W 2-19 d.3.10306-05	Rury ochronne (ostonowe) z PE, PCW, PP o śr. nom. 110 mm	m		
		15,00	m	15.00	
				RAZEM	15.00
75	KNR-W 2-19 d.3.10102-01	Oznakowanie trasy kabla ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		204,00	m	204.00	
				RAZEM	204.00
76	KNNR 5 d.3.10401-01	Złącza kablowe typu ZK -1 b	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
77	KNNR 5 d.3.10702-03	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m ³		
		91,84	m ³	91.84	
				RAZEM	91.84
78	KNNR 5 d.3.10726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		12	szt.	12.00	
				RAZEM	12.00
79	KNNR 5 d.3.11302-03	Badanie linii kablowej N.N. - kabel 5-żyłowy	odc.		
		6	odc.	6.00	
				RAZEM	6.00
80	KNNR 5 d.3.10412-07	Fundamenty prefabrykowane poliestrowe w gruncie kat.IV o objętości w wykopie do 0.1 m ³ pod rozdzielnice	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
81	KNNR 5 d.3.10405-07	Szafka pomiarowa ZKP-1 - 4,0 kW - IP 44 KOMPLETNA Z WYPOSAŻENIEM	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
82	KNNR 5 d.3.10906-03	Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych 3x ASA-A280-10	szt.		
		3	szt.	3.00	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	3.00
83	KNNR 5	Montaż rozłącznika rozłącznik RSA -00/3	szt.		
d.3.1	0906-03	3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
84	KNNR-W 5-10	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
d.3.1	0601-09	12	szt.	12.00	
				RAZEM	12.00
85	KNNR 5	Rury ochronne o śr.do 50 mm	m		
d.3.1	0113-01	7,50	m	7.50	
				RAZEM	7.50
Przyłącze kanalizacji sanitarnej do budynków					
Roboty ziemne					
86	KNNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m ³ na odkład w gruncie kat.III	m ³		
d.4.1	0217-06	[27,50+14,50+27,00+22,50+12,00]*[2,48+2,23+2,05+2,00+1,97+1,80]/6*1,00	m ³	216.14	
	S84-s88B				
	S52-S52A	3,00*2,06*0,90	m ³	5.56	
	S55-S55A	4,50*2,05*0,90	m ³	8.30	
	S55-S55B	4,50*2,05*0,90	m ³	8.30	
	S56-S56A	4,00*2,04*0,90	m ³	7.34	
	S56-S56B	5,50*2,06*0,90	m ³	10.20	
	S57-S57B	5,05*2,06*0,90	m ³	9.36	
	S58-S58B	4,00*2,02*0,90	m ³	7.27	
	S59-S59B	4,50*1,98*0,90	m ³	8.02	
	S60-S60A	4,50*1,92*0,90	m ³	7.78	
	S71-S71A	2,00*1,52*0,90	m ³	2.74	
	S72-S72a	2,50*1,58*0,90	m ³	3.56	
	S71-S71A	2,00*1,58*0,90	m ³	2.84	
	S75-S75 A	4,00*1,54*0,90	m ³	5.54	
	S83-S83A	4,00*1,63*0,90	m ³	5.87	
	S84-S84A	1,50*2,02*0,90	m ³	2.73	
	S85-S85A	7,50*1,78*0,90	m ³	12.02	
	S88-S88A	4,00*1,88*0,90	m ³	6.77	
	S90-S90A	3,50*2,1*0,90	m ³	6.62	
	S92-S92A	1,50*2,0*0,90	m ³	2.70	
	S93-S93A	2,00*2,06*0,90	m ³	3.71	
	S95-S95A	2,00*1,92*0,90	m ³	3.46	
	S98-S98A	2,00*1,48*0,90	m ³	2.66	
	S142-S142A	2,00*2,48*0,90	m ³	4.46	
	S147-S147A	8,00*1,88*0,90	m ³	13.54	
	S149-S149A	7,00*1,74*0,9	m ³	10.96	
	S150-S150A	2,00*1,95*0,90	m ³	3.51	
	S153-S153A	1,50*1,83*0,90	m ³	2.47	
	S102-S102A	2,00*2,02*0,90	m ³	3.64	
	S187-S187A	3,00*2,08*0,90	m ³	5.62	
	S188-S188A	3,0*2,12*0,90	m ³	5.72	
	S191-S191A	2,00*2,15*0,90	m ³	3.87	
	S192-S192A	2,00*1,97*0,90	m ³	3.55	
	S193-S193A	2,50*1,86*0,90	m ³	4.19	
	S195-S195A	1,00*1,48*0,90	m ³	1.33	
	S196-S196A	1,50*1,59*0,90	m ³	2.15	
	S104-S104A	2,50*2,03*0,90	m ³	4.57	
	S105-S105A	3,00*2,03*0,90	m ³	5.48	
	S107-S107A	6,00*2,06*0,90	m ³	11.12	
	S108-S108A	24,00*2,0*0,90	m ³	43.20	
	S109-S109A	5,00*1,85*0,90	m ³	8.33	
	S163-S163A	16,00*2,63*0,90	m ³	37.87	
				RAZEM	525.07
87	KNNR-W 2-01	Azurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wyrpraskami) w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką (szerokość do 1m)	m ²		
d.4.1	0314-07	[27,50+14,50+27,00+22,50+12,00]*[2,48+2,23+2,05+2,00+1,97+1,80]/6*2	m ²	432.29	
	S84-s88B				
	S52-S52A	3,00*2,06*2	m ²	12.36	
	S55-S55A	4,50*2,05*2	m ²	18.45	
	S55-S55B	4,50*2,05*2	m ²	18.45	
	S56-S56A	4,00*2,04*2	m ²	16.32	
	S56-S56B	5,50*2,06*2	m ²	22.66	
	S57-S57B	5,05*2,06*2	m ²	20.81	
	S58-S58B	4,00*2,02*2	m ²	16.16	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	S59-S59B	4,50*1,98*2	m ²	17.82	
	S60-S60A	4,50*1,92*2	m ²	17.28	
	S71-S71A	2,00*1,52*2	m ²	6.08	
	S72-S72a	2,50*1,58*2	m ²	7.90	
	S71-S71A	2,00*1,58*2	m ²	6.32	
	S75-S75 A	4,00*1,54*2	m ²	12.32	
	S83-S83A	4,00*1,63*2	m ²	13.04	
	S84-S84A	1,50*2,02*2	m ²	6.06	
	S85-S85A	7,50*1,78*2	m ²	26.70	
	S88-S88A	4,00*1,88*2	m ²	15.04	
	S90-S90A	3,50*2,1*2	m ²	14.70	
	S93-S93A	2,00*2,06*2	m ²	8.24	
	S95-S95A	2,00*1,92*2	m ²	7.68	
	S98-S98A	2,00*1,48*2	m ²	5.92	
	S142-S142A	2,00*2,48*2	m ²	9.92	
	S147-S147A	8,00*1,88*2	m ²	30.08	
	S149-S149A	7,00*1,74*2	m ²	24.36	
	S150-S150A	2,00*1,95*2	m ²	7.80	
	S102-S102A	2,00*2,02*2	m ²	8.08	
	S187-S187A	3,00*2,08*2	m ²	12.48	
	S188-S188A	3,0*2,12*2	m ²	12.72	
	S191-S191A	2,00*2,15*2	m ²	8.60	
	S192-S192A	2,00*1,97*2	m ²	7.88	
	S193-S193A	2,50*1,86*2	m ²	9.30	
	S104-S104A	2,50*2,03*2	m ²	10.15	
	S105-S105A	3,00*2,03*2	m ²	12.18	
	S107-S107A	6,00*2,06*2	m ²	24.72	
	S108-S108A	24,00*2,0*2	m ²	96.00	
	S109-S109A	5,00*1,85*2	m ²	18.50	
	S163-S163A	16,00*2,63*2	m ²	84.16	
		165,00*0,90*0,15	m ²	22.28	
				RAZEM	1121.81
88	KNNR 1	Zасыpanie 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		
d.4.1	10214-02	525,07-22,57-22,57	m ³	479.93	
				RAZEM	479.93
89	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
d.4.1	10236-03	525,07	m ³	525.07	
				RAZEM	525.07
90	KNNR 1	Igłofiltrы o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez opsyki do głębokości 4 m.	szt.		
d.4.1	10605-01	50	szt.	50.00	
				RAZEM	50.00
91	KNNR 1	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające z otworów o śr. 150-500 mm	godz.		
d.4.1	10603-01	50	godz.	50.00	
				RAZEM	50.00
Rurociągi i uzbrojenie					
92	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³		
d.4.2	1411-02	[3,0+4,5*2+4,0+5,5+4,0+4,5*2+2,00+2,5+2,0+4,0+7,5+4,0+3,50+6,0+1,5+2,0+8,0+7,0+2,0+1,5+2,0+6,0+4,0+2,5+1,0+1,5+1,5+2,5+3,0+6,0+2,0+24,00+5,00+16,00]*0,90*0,15	m ³	22.28	
				RAZEM	22.28
93	KNNR 4	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - SDR 34 SN	m		
d.4.2	1308-02	8 174,00	m	174.00	
				RAZEM	174.00
94	KNR-W 2-19	Wykonanie przecisków o długości do 20 m rurami stalowymi o śr.nom.273 mm w gruntach kat. III-IV	m		
d.4.2	0112-02	5,00	m	5.00	
				RAZEM	5.00
95	KNNR 11	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 315 mm i głębokości 2.0 m	szt.		
d.4.2	0406-01	4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
96	KNNR 11	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 425 mm i głębokości 2.0 m	szt.		
d.4.2	0406-03	20	szt.	20.00	
				RAZEM	20.00
97	KNR 2-28	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m ³		
d.4.2	0501-09				

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		174,00*0.90*0.15	m ³	23.49	
				RAZEM	23.49
98	d.4.2 kalk. własna	Kamerowanie sieci kanalizacyjnych fi 200 mm	kpl		
		174,00	kpl	174.00	
				RAZEM	174.00
99	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
Roboty drogowe					
100	KNR 2-31 d.4.3 0804-01	Ręczne rozebranie nawierzchni gruntowej	m ²		
		587,00*1,2	m ²	704.40	
				RAZEM	704.40
101	KNR 2-31 d.4.3 0804-01	Ręczne rozebranie nawierzchni z żuźla	m ²		
		[6,00+7,00+5,00]*1.5	m ²	27.00	
				RAZEM	27.00
102	KNR 2-31 d.4.3 0201-01	Nawierzchnia gruntowa z mieszanek piaszczysto-gliniastych na piaszczystym gruncie rodzimym - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	m ²		
		704,40	m ²	704.40	
				RAZEM	704.40
103	KNR 2-31 d.4.3 0201-02	Nawierzchnia gruntowa z mieszanek piaszczysto-gliniastych na piaszczystym gruncie rodzimym - każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m ²		
		704,40	m ²	704.40	
				RAZEM	704.40
104	KNR 2-31 d.4.3 0203-01	Nawierzchnia z żuźla paleniskowego - dolna warstwa jezdni - grubość po zagęszczeniu 12 cm	m ²		
		27,00	m ²	27.00	
				RAZEM	27.00
105	KNR 2-31 d.4.3 0203-02	Nawierzchnia z żuźla paleniskowego - dolna warstwa jezdni - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszczeniu	m ²		
		27,00	m ²	27.00	
				RAZEM	27.00