

## PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Jastrząb gm. Poraj w ulicach: Nadrzeczna, Zielona, Polna  
ETAP I  
ADRES INWESTYCJI : Jastrząb, gmina Poraj  
INWESTOR : Gmina Poraj  
ADRES INWESTORA : ul. Jasna 21, 42-360 Poraj  
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Stanisław Soluch  
DATA OPRACOWANIA : luty 2018 r

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
luty 2018 r

STANISŁAW SOLUCH  
Upraw. do projekt. kier. i nadzorowania  
w zakresie robót inst. i sieci sanitarnych  
Upr. Nr NT - 83861 / 3 / 78  
Upr. Nr UAN - VIII - 83861 / 84 / 85

Data zatwierdzenia

**Biuro Usługowo-Projektowe**  
**"WODOPROJEKT I"**  
Stanisław Soluch  
42-100 Kłobuck, ul. Parkowa 4a  
tel. 0-34/ 317-18-48, kom. 0-601-063-297  
NIP 574-101-12-33

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Jastrzab gm. Poraj ul. Nadrzeczna, Zielona i Polna</b>					
1		<b>Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej PCV200 - CPV 45232410-9</b>			
1.1		<b>Roboty przygotowawcze, rozbiórkowe i odtworzeniowe nawierzchni</b>			
1	KNNR 6	Rozebranie nawierzchni drogi szutrowej mechanicznie	m <sup>2</sup>		
d.1.1	0802-02				
	analogia				
		2051,30	m <sup>2</sup>	2 051,300	
				RAZEM	2 051,300
2	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiemymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0206-03	615,376	m <sup>3</sup>	615,376	
				RAZEM	615,376
3	KNNR 1	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu nadmiaru z rozbiórki drogi szutrowej samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV) ponad 1 km	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0208-02	492,30	m <sup>3</sup>	492,300	
				RAZEM	492,300
4	KNNR 5	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm	m		
d.1.1	0721-01	69	m	69,000	
				RAZEM	69,000
5	KNNR 5	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych - za każdy dalszy 1 cm głębokości	m		
d.1.1	0721-02	Krotność = 5			
		69	m	69,000	
				RAZEM	69,000
6	KNNR AT-03	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 10 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km	m <sup>2</sup>		
d.1.1	0102-04	124,20	m <sup>2</sup>	124,200	
				RAZEM	124,200
7	KNNR 6	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie - GR. 20 CM	m <sup>2</sup>		
d.1.1	0801-02	Krotność = 1,33			
		31,062	m <sup>2</sup>	31,062	
				RAZEM	31,062
8	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiemymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0206-03	6,21	m <sup>3</sup>	6,210	
				RAZEM	6,210
9	KNNR 1	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV) ponad 1 km	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0208-02	6,21	m <sup>3</sup>	6,210	
				RAZEM	6,210
10	KNNR 6	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m <sup>2</sup>		
d.1.1	0103-01	1441,469	m <sup>2</sup>	1 441,469	
				RAZEM	1 441,469
11	KNNR 6	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa dolna o gr. 20 cm - faktyczna grubość po zagęszczeniu 30 cm	m <sup>2</sup>		
d.1.1	0204-03	Krotność = 1,5			
	analogia	1441,469	m <sup>2</sup>	1 441,469	
				RAZEM	1 441,469
12	KNNR 6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 6 cm (warstwa wiążąca) - 7 cm	m <sup>2</sup>		
d.1.1	0308-03	Krotność = 1,17			
	analogia	97,10	m <sup>2</sup>	97,100	
				RAZEM	97,100
13	KNNR 6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 6 cm (warstwa ścieralna)	m <sup>2</sup>		
d.1.1	0309-03	2135,90	m <sup>2</sup>	2 135,900	
				RAZEM	2 135,900
1.2		<b>Roboty ziemne</b>			
14	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	km		
d.1.2	0111-01	0,815	km	0,815	
				RAZEM	0,815
15	KNNR 1	Przekopy kontrolne celem zlokalizowania uzbrojenia podziemnego trasy kanalizacji poprzez wykonanie dołów o pow. dna do 0,20 m2 i głęb. do 1,0 m	szt.		
d.1.2	0306-08	8	szt.	8,000	
	analogia			RAZEM	8,000
16	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiemymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi	m <sup>3</sup>		
d.1.2	0202-06	1884,831	m <sup>3</sup>	1 884,831	
				RAZEM	1 884,831

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi	m <sup>3</sup>		
d.1.2	0202-06	603,658	m <sup>3</sup>	603,658	
				RAZEM	603,658
18	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi	m <sup>3</sup>		
d.1.2	0202-06	410,222	m <sup>3</sup>	410,222	
				RAZEM	410,222
19	KNNR 1	Pełne 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. I-IV	m <sup>2</sup>		
d.1.2	0313-01	4122,49	m <sup>2</sup>	4 122,490	
				RAZEM	4 122,490
20	KNNR 1	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV) ponad 1 km	m <sup>3</sup>		
d.1.2	0208-02	Krotność = 4 760,265	m <sup>3</sup>	760,265	
				RAZEM	760,265
21	KNNR 1	Dostawa materiału do wymiany gruntu	m <sup>3</sup>		
d.1.2	0206-03		m <sup>3</sup>	209,279	
	analogia	209,279		RAZEM	209,279
22	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi	m <sup>3</sup>		
d.1.2	0206-03	2216,445	m <sup>3</sup>	2 216,445	
				RAZEM	2 216,445
23	KNNR 1	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (gr. warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III-IV	m <sup>3</sup>		
d.1.2	0214-05	1884,832	m <sup>3</sup>	1 884,832	
				RAZEM	1 884,832
24	KNNR 1	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III	m <sup>3</sup>		
d.1.2	0318-03	331,615	m <sup>3</sup>	331,615	
				RAZEM	331,615
25	KNNR 1	Igłofiltry o średnicy do 50 mm montowane w uprzednio wplukanej rurze obsadowej z obsypką do głębokości 4 m.	szt.		
d.1.2	0605-07	856	szt.	856,000	
				RAZEM	856,000
26	Kalk. własna	Pompowanie wody pompą próżniową do zestawu igłofiltrów	m-g		
d.1.2		1979	m-g	1 979,000	
				RAZEM	1 979,000
27	KNNR 1	Rurociągi stalowe spawane (tymczasowe) z rur o śr.nom. 80-100 mm - odprowadzenie wody z pompowania igłofiltrami	m		
d.1.2	0613-01	71	m	71,000	
				RAZEM	71,000
28	TZKBNB II -	Odwodnienie wykopu - pompowanie wody	m-g		
d.1.2	52	30	m-g	30,000	
				RAZEM	30,000
29	TZKBNB II -	Odwodnienie wykopu - wykonanie, ustawienie i rozebranie drewnianej rynny do odprowadzenia wody	m		
d.1.2	53	1,5	m	1,500	
				RAZEM	1,500
<b>1.3</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
30	KNNR 4	Podłoża pod kanały i objekty z materiałów sypkich grub. 10 cm z dowozu	m <sup>3</sup>		
d.1.3	1411-01		m <sup>3</sup>	66,198	
	analogia	66,198		RAZEM	66,198
31	KNNR 1	Obsypka rurociągu w gotowym wykopie piaskiem dowiezionym	m <sup>3</sup>		
d.1.3	0608-02	165,496	m <sup>3</sup>	165,496	
				RAZEM	165,496
32	KNNR 1	Obsypka rurociągu w gotowym wykopie piaskiem z ukopu	m <sup>3</sup>		
d.1.3	0608-02	165,496	m <sup>3</sup>	165,496	
				RAZEM	165,496
33	KNNR 4	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
d.1.3	1308-03	814,50	m	814,500	
				RAZEM	814,500

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
34	KNNR 4 d.1.3 1207-02 analogia	Przewierci o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr. 406,4x7,1 mm w gruntach kat.III-IV - 4 przewierci	m		
		39	m	39,000	
				RAZEM	39,000
35	KNNR 11 d.1.3 0404-05	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 200 mm w rurach ochronnych na ślizgach co 1,5 m	m		
		39	m	39,000	
				RAZEM	39,000
36	Kalk. własna d.1.3	Uszczelnienie końców rur przewiertowych o śr. 406 mm	szt		
		8	szt	8,000	
				RAZEM	8,000
37	KNNR 4 d.1.3 1413-03 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		24	stud.	24,000	
				RAZEM	24,000
38	KNNR 4 d.1.3 1413-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -16	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.		
				-16,000	
				RAZEM	-16,000
39	KNNR 5 d.1.3 0705-01 analogia	Montaż rur Arota typ PS fi 50 mm, L=3m na kablach	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
40	KNNR 5 d.1.3 0705-01 analogia	Montaż rur Arota typ PS fi 110 mm, L=3m na kablach	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
41	KNNR 4 d.1.3 1322-03	Trójniki PVC-U fi 200/160 mm na odgałęzieniach do przyłączy	szt		
		9	szt	9,000	
				RAZEM	9,000
42	KNNR 4 d.1.3 1606-01 analogia	Próba wodna szczelności rurociągów przez prześwietlenie kanalizacji sanitarnej DN200 mm z rur PVC-U przy użyciu kamery telewizyjnej o długości 360 m	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.		
		5		5,000	
				RAZEM	5,000
<b>1.4</b>		<b>Pozostałe koszty</b>			
43	wycena indywidualna d.1.4	Zajęcie pasa drogowego, organizacja ruchu drogowego na czas budowy	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
44	wycena indywidualna d.1.4	Wytyczenie i dokumentacja geodezyjna powykonawcza	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>2</b>		<b>Przyłącza kanalizacji sanitarnej PCV160 - CPV 45232410-9</b>			
<b>2.1</b>		<b>Roboty przygotowawcze, rozbiórkowe i odtworzeniowe nawierzchni</b>			
45	KNNR 6 d.2.1 0803-01	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej na podsypce piaskowej	m <sup>2</sup>		
		30	m <sup>2</sup>	30,000	
				RAZEM	30,000
46	KNNR 6 d.2.1 0801-02	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie - 20 cm	m <sup>2</sup>		
		46	m <sup>2</sup>	46,000	
				RAZEM	46,000
47	KNNR 6 d.2.1 0808-03	Rozebranie ogrodzeń z siatki na linkach	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
48	KNNR 6 d.2.1 0113-02	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm	m <sup>2</sup>		
		46	m <sup>2</sup>	46,000	
				RAZEM	46,000
49	KNNR 2 d.2.1 1603-03 analogia	Odtworzenie ogrodzenia z siatki - materiał z odzysku	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
50	KNNR 6	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - kostka z odzysku 90%	m <sup>2</sup>		
d.2.1	0502-04	30	m <sup>2</sup>	30,000	
				RAZEM	30,000
<b>2.2</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
51	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym - trasa kanalizacji	km		
d.2.2	0111-01	0,296	km	0,296	
				RAZEM	0,296
52	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębier-nymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
d.2.2	0210-03	analogia	m <sup>3</sup>	246,523	
		246,523		RAZEM	246,523
53	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samo-wyładowczymi	m <sup>3</sup>		
d.2.2	0202-06	analogia	m <sup>3</sup>	155,859	
		155,859		RAZEM	155,859
54	KNNR 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobyciem urobku	m <sup>3</sup>		
d.2.2	0307-04	analogia	m <sup>3</sup>	83,339	
		83,339		RAZEM	83,339
55	KNNR 1	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyla-dowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV) ponad 1 km	m <sup>3</sup>		
d.2.2	0208-02	Krotność = 4	m <sup>3</sup>	163,274	
		163,274		RAZEM	163,274
56	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stało-wymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy.o szerokości do 1 m i głębo-kości do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m <sup>2</sup>		
d.2.2	0313-01	888	m <sup>2</sup>	888,000	
				RAZEM	888,000
57	KNNR 1	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wyko-pów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (gr. warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III-IV	m <sup>3</sup>		
d.2.2	0214-05	322,445	m <sup>3</sup>	322,445	
				RAZEM	322,445
58	KNNR 1	Igłofiltry o średnicy do 50 mm montowane w uprzednio wplukanej rurze obsa-dowej z obsypką do głębokości 4 m.	szt.		
d.2.2	0605-07	340	szt.	340,000	
				RAZEM	340,000
59	Kalk. własna	Pompowanie wody pompą próżniowa do zestawu igłofiltrów	m-g		
d.2.2		520	m-g	520,000	
				RAZEM	520,000
60	KNNR 1	Rurociągi stalowe spawane (tymczasowe) z rur o śr.nom. 80-100 mm	m		
d.2.2	0613-01	36	m	36,000	
				RAZEM	36,000
61	TZKBNK II -	Odwodnienie wykopu - pompowanie wody	m-g		
d.2.2	52	14	m-g	14,000	
				RAZEM	14,000
62	TZKBNK II -	Odwodnienie wykopu - wykonanie, ustawienie i rozebranie drewnianej rynny do odprowadzenia wody	m		
d.2.2	53	1,5	m	1,500	
				RAZEM	1,500
<b>2.3</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
63	KNNR 4	Podłoża pod kanały i objekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - z ukopu	m <sup>3</sup>		
d.2.3	1411-01	analogia	m <sup>3</sup>	25,160	
		25,16		RAZEM	25,160
64	KNNR 4	Obsypka rur z materiałów sypkich grub. 30 cm - z dowozu	m <sup>3</sup>		
d.2.3	1411-04	analogia	m <sup>3</sup>	57,866	
		57,866		RAZEM	57,866
65	KNNR 4	Obsypka rur z materiałów sypkich grub. 30 cm - z ukopu	m <sup>3</sup>		
d.2.3	1411-04	analogia	m <sup>3</sup>	57,866	
		57,866		RAZEM	57,866
66	KNNR 4	Kanały z rur PVC litych łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
d.2.3	1308-02				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		296	m	296,000	
				RAZEM	296,000
67	KNNR 4 d.2.3 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe PVC o śr 425 mm, kineta, rura karbowana, zamknięcie rurą teleskopową z włazem żeliwnym	szt.		
		17	szt.	17,000	
				RAZEM	17,000
68	KNNR 4 d.2.3 1427-04 analogia	Przejście przez ścianę studni betonowej rurą PVC-U DN160 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
69	KNNR 5 d.2.3 0705-01 analogia	Montaż rur Arota typ PS fi 50 mm, L=3m na kablach	m		
		9	m	9,000	
				RAZEM	9,000
70	KNNR 5 d.2.3 0705-01 analogia	Montaż rur Arota typ PS fi 110 mm, L=3m na kablach	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
71	KNNR 4 d.2.3 1606-01 analogia	Próba wodna szczelności rurociągów przez prześwietlenie kanalizacji sanitarnej DN200 mm z rur PVC-U przy użyciu kamery telewizyjnej o długości 400 m	200m - 1 prób.		
		2	200m - 1 prób.	2,000	
				RAZEM	2,000
<b>3</b>		<b>Rurociąg tłoczny PE90 z przepompownią P2 i P3 - CPV 452322440-8, CPV 45232423-3</b>			
<b>3.1</b>		<b>Roboty ziemne rurociągu tłoczego</b>			
72	KNNR 1 d.3.1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	km		
		0,151	km	0,151	
				RAZEM	0,151
73	KNNR 1 d.3.1 0202-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowładowczymi - 95%	m <sup>3</sup>		
		401,885	m <sup>3</sup>	401,885	
				RAZEM	401,885
74	KNNR 1 d.3.1 0301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III)	m <sup>3</sup>		
		10,576	m <sup>3</sup>	10,576	
				RAZEM	10,576
75	KNNR 1 d.3.1 0301-03	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. IV)	m <sup>3</sup>		
		10,576	m <sup>3</sup>	10,576	
				RAZEM	10,576
76	KNNR 1 d.3.1 0208-02	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV) ponad 1 km	m <sup>3</sup>		
		Krotność = 4	m <sup>3</sup>	105,350	
		105,35		RAZEM	105,350
77	KNNR 1 d.3.1 0313-01 analogia	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką pałami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy.o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m <sup>2</sup>		
		603	m <sup>2</sup>	603,000	
				RAZEM	603,000
78	KNNR 1 d.3.1 0605-07	Igłofiltry o średnicy do 50 mm montowane w uprzednio wplukanej rurze obsadowej z obsypką do głębokości 4 m.	szt.		
		492	szt.	492,000	
				RAZEM	492,000
79	Kalk. własna d.3.1	Pompowanie wody pompą próżniową do zestawu igłofiltrów	m-g		
		1212	m-g	1 212,000	
				RAZEM	1 212,000
80	KNNR 1 d.3.1 0206-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowładowczymi	m <sup>3</sup>		
		289,915	m <sup>3</sup>	289,915	
				RAZEM	289,915
81	KNNR-W 2-01 d.3.1 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		317,688	m <sup>3</sup>	317,688	
				RAZEM	317,688
82	KNNR 2-01 d.3.1 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		317,688	m <sup>3</sup>	317,688	
				RAZEM	317,688

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>3.2</b>		<b>Roboty montażowe rurociągu tłoczego</b>			
83	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m <sup>3</sup>		
d.3.2	1411-01	13,54	m <sup>3</sup>	13,540	
				RAZEM	13,540
84	KNNR 1	Obsypka rur z piasku zakupionego	m <sup>3</sup>		
d.3.2	0608-02	26,40	m <sup>3</sup>	26,400	
				RAZEM	26,400
85	KNNR 1	Obsypka rur z piaskiem z ukopu	m <sup>3</sup>		
d.3.2	0608-02	26,40	m <sup>3</sup>	26,400	
				RAZEM	26,400
86	KNNR 4	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE 100 SDr 17) o śr. 90x5,4 mm	m		
d.3.2	1009-03	150,50	m	150,500	
				RAZEM	150,500
87	KNNR 4	Połączenie rur polietylenowych PE o śr 90x5,4 mm metodą zgrzewania czolowego	złącz.		
d.3.2	1010-03	13	złącz.	13,000	
				RAZEM	13,000
88	KNNR 4	Próba wodna szczelności rurociągów PE o śr. do 110 mm - 90x5,4 mm	200m - 1 prób.		
d.3.2	1606-01	2	200m - 1 prób.	2,000	
	analogia			RAZEM	2,000
89	KNNR 2-19	Oznakowanie trasy turociągu tłoczego ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
d.3.2	0219-01	153	m	153,000	
	analogia			RAZEM	153,000
90	KNNR 5	Montaż rur Arota typ PS fi 50 mm, L=3m na kablach	m		
d.3.2	0705-01	3	m	3,000	
	analogia			RAZEM	3,000
91		Wytyczenie i dokumentacja geodezyjna powykonawcza	kpl		
d.3.2	wycena indywidualna	1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>3.3</b>		<b>Roboty ziemne pompowni P2</b>			
92	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi o poj.łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gr.kat. III z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowniczymi	m <sup>3</sup>		
d.3.3	0204-02	49,079	m <sup>3</sup>	49,079	
				RAZEM	49,079
93	KNNR 1	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowniczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV) ponad 1 km	m <sup>3</sup>		
d.3.3	0208-02	Krotność = 4 24,852	m <sup>3</sup>	24,852	
				RAZEM	24,852
94	KNNR 1	Umocnienie ścian wykopów o szer.do 1.0 m i głęb.do 6.0 m w gruntach nawodnionych kat. I-IV grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic	m <sup>2</sup>		
d.3.3	0314-02	77	m <sup>2</sup>	77,000	
	analogia			RAZEM	77,000
95	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowniczymi	m <sup>3</sup>		
d.3.3	0205-03	38,802	m <sup>3</sup>	38,802	
				RAZEM	38,802
96	KNNR 1	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (gr. warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu III-IV	m <sup>3</sup>		
d.3.3	0214-02	31,041	m <sup>3</sup>	31,041	
				RAZEM	31,041
97	KNNR 1	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III	m <sup>3</sup>		
d.3.3	0318-03	7,76	m <sup>3</sup>	7,760	
				RAZEM	7,760
98	KNNR 1	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 8 m.	szt.		
d.3.3	0605-03	8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
99	KNNR 1	Rurociągi stalowe spawane (tymczasowe) z rur o śr.nom. 80-100 mm	m		
d.3.3	0613-01	8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
100	KNNR 1	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające z otworów o śr. 150-500 mm	godz.		
d.3.3	0603-01	160	godz.	160,000	
	analogia			RAZEM	160,000
<b>3.4</b>		<b>Roboty montażowe pompowni P2 łącznie z częścią elektryczną</b>			
101	KNNR 4	Podłoża betonowe o grubości 20 cm	m <sup>3</sup>		
d.3.4	1410-04	0,765	m <sup>3</sup>	0,765	
				RAZEM	0,765
102	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m <sup>3</sup>		
d.3.4	1411-01	0,4	m <sup>3</sup>	0,400	
				RAZEM	0,400
103	KNNR 4	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
d.3.4	1308-03	5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
104	KNNR 4	Przepompownia P2 z polimerobetonu DN1500 mm H=4,86 m z pompami, posadowiona w drodze gminnej, przykryta włazem żeliwnym typ D-400	stud.		
d.3.4	1413-03	1	stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
105	KNNR 4	Dopłata za montaż przepompowni o głębokości 3,5 m za każde 0,5 m różnicy	[0.5 m] stud.		
d.3.4	1413-04	4	[0.5 m] stud.	4,000	
	analogia			RAZEM	4,000
106	KNR 2-01	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m		
d.3.4	0701-0201	10,49	m	10,490	
				RAZEM	10,490
107	KNNR 5	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m	m		
d.3.4	0706-02	Krotność = 2	m	10,490	
		10,49		RAZEM	10,490
108	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych - kabel typu YKY 4x10,0 mm <sup>2</sup>	m		
d.3.4	0717-06	10,49	m	10,490	
				RAZEM	10,490
109	KNR 2-19	Oznakowanie trasy kabla ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
d.3.4	0219-01	13	m	13,000	
	analogia			RAZEM	13,000
110	KNNR 5	Zarobienie na suchu końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
d.3.4	0726-01	2	szt.	2,000	
	kalk. własna			RAZEM	2,000
111	KNNR 5	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył		
d.3.4	1203-05	10	szt.żył	10,000	
				RAZEM	10,000
112	KNNR 1	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. I-II	m <sup>3</sup>		
d.3.4	0305-01	0,16	m <sup>3</sup>	0,160	
				RAZEM	0,160
113	KNNR 4	Podłoża betonowe o grubości 15 cm - gr. 30 cm	m <sup>3</sup>		
d.3.4	1410-03	Krotność = 2	m <sup>3</sup>	0,150	
		0,15		RAZEM	0,150
114	KNNR 5	Fundamenty prefabrykowane betonowe w gruncie kat.I-II o objętości w wykopie do 0.25 m <sup>3</sup> pod rozdzielnice	szt.		
d.3.4	0411-02	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
115	KNR 7-28	Zalanie i obetonowanie fundamentu betonowego prefabrykowanego pod zestaw złączno - pomiarowy	m <sup>3</sup>		
d.3.4	0105-04	0,15	m <sup>3</sup>	0,150	
	analogia			RAZEM	0,150
116	KNNR 5	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III	m		
d.3.4	0605-02				



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
117	d.3.4 wycena indywidualna	Dostawa, podłączenie i sprawdzenie poprawności działania zasilania z agregatu prądotwórczego o mocy nominalnej 18 kVA na podwoziu ruchomym	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>3.5</b>		<b>Zagospodarowanie terenu przepompowni P2 - koszty kwalifikowane</b>			
118	d.3.5 KNNR 1 0206-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiemymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w haldach z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowytadowczymi - przywóz ziemi do wykonania nasypu w rejonie pompowni P2	m <sup>3</sup>		
		10,165	m <sup>3</sup>	10,165	
				RAZEM	10,165
119	d.3.5 KNR 2-01 0407-02	Formow.i zagęszcz.nasypów zapór ziemnych o wys.do 10 m z ziemi dostarczonej samochodami przy użyciu spycharki 74 kW (100 KM) kat.gr.III-IV	m <sup>3</sup>		
		10,165	m <sup>3</sup>	10,165	
				RAZEM	10,165
120	d.3.5 KNNR 2 1604-07	Osadzenie przeseł z siatki w ramach z kształtowników	m <sup>2</sup>		
		21,44	m <sup>2</sup>	21,440	
				RAZEM	21,440
121	d.3.5 KNR 2-02 1808-02	Wrota z furtkami wysokości 1.6 m; szerokość wrót 3 m i furtki 1 m z siatki w ramach stalowych na gotowych słupkach bez pasa dolnego z blachy	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
122	d.3.5 KNNR 6 0101-09	Koryta wykonywane ręcznie gł. 30 cm w gruncie kat. III-IV na całej szerokości jezdni i chodników	m <sup>2</sup>		
		18,92	m <sup>2</sup>	18,920	
				RAZEM	18,920
123	d.3.5 KNNR 6 0104-01	Warstwy odsączające zagęszczane mechanicznie o gr.10 cm	m <sup>2</sup>		
		18,92	m <sup>2</sup>	18,920	
				RAZEM	18,920
124	d.3.5 KNNR 6 0204-01	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa dolna o gr. 10 cm	m <sup>2</sup>		
		18,92	m <sup>2</sup>	18,920	
				RAZEM	18,920
125	d.3.5 KNNR 6 0204-04	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa góma o gr. 7 cm	m <sup>2</sup>		
		18,92	m <sup>2</sup>	18,920	
				RAZEM	18,920
126	d.3.5 KNNR 6 0404-04	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
127	d.3.5 KNNR 6 0502-04	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m <sup>2</sup>		
		18,92	m <sup>2</sup>	18,920	
				RAZEM	18,920
128	d.3.5 KNNR 1 0503-02	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i dna wykopów wykonywanych ręcznie w gruntach kat.IV	m <sup>2</sup>		
		11,88	m <sup>2</sup>	11,880	
				RAZEM	11,880
<b>3.6</b>		<b>Droga dojazdowa do przepompowni P2 - koszty niekwalifikowane</b>			
129	d.3.6 KNNR 6 0101-09	Koryta wykonywane ręcznie gł. 30 cm w gruncie kat. III-IV na całej szerokości jezdni i chodników	m <sup>2</sup>		
		10	m <sup>2</sup>	10,000	
				RAZEM	10,000
130	d.3.6 KNNR 6 0104-01	Warstwy odsączające zagęszczane mechanicznie o gr.10 cm	m <sup>2</sup>		
		10	m <sup>2</sup>	10,000	
				RAZEM	10,000
131	d.3.6 KNNR 6 0204-01	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa dolna o gr. 10 cm	m <sup>2</sup>		
		10	m <sup>2</sup>	10,000	
				RAZEM	10,000
132	d.3.6 KNNR 6 0204-04	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa góma o gr. 7 cm	m <sup>2</sup>		
		10	m <sup>2</sup>	10,000	
				RAZEM	10,000
133	d.3.6 KNNR 6 0401-04	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm bez ław na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000