

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Sieć wodociągowa. Sieć kanalizacji sanitarnej. Rurociąg tłoczny z przepompownią ścieków sanitarnych i instalacją elektryczną.
ADRES INWESTYCJI : Osiedle Karlino - Lubiechowo, 78-230 Karlino, dz. nr ew. 2, 6/3, ob. 0006 Karlino jednostka ew. 320103_4 Białogard - miasto
INWESTOR : Regionalne Wodociągi i Kanalizacja Spółka z o.o. w Białogardzie
ADRES INWESTORA : ul. Ustronie Miejskie 1, 78-200 Białogard
BRANŻA : Sanitarna - sieć wodociągowa, sanitarna
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Paweł Sąsiadek
DATA OPRACOWANIA : Lipiec 2022 r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
Lipiec 2022 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 Sieć wodociągowa CPV 45232150-8					
1.1 Rozebranie i renowacja nawierzchni drogowych					
1 d.1.1 10721-01 ST 5.1.1	1 KNNR 5	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm	m		
		(3.5+2.5)*2*6	m	72.000	
				RAZEM	72.000
2 d.1.1 10721-02 ST 5.1.1	2 KNNR 5	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych - za każdy dalszy 1 cm głębokości	m		
		Krotność = 5 (3.5+2.5)*2*6	m	72.000	
				RAZEM	72.000
3 d.1.1 10802-04 ST 5.1.1	3 KNNR 6	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie	m ²		
		(3.5*2.5)*6	m ²	52.500	
				RAZEM	52.500
4 d.1.1 10801-08 ST 5.1.1	4 KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grub.	m ²		
		Krotność = 6 (3.5*2.5)*6	m ²	52.500	
				RAZEM	52.500
5 d.1.1 10801-02 ST 5.1.1	5 KNNR 6	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie	m ²		
		(3.5*2.5)*6	m ²	52.500	
				RAZEM	52.500
6 d.1.1 11103-04 ST 5.1.1	6 KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odleg. 1 km	m ³		
		52.5*0.1+52.5*0.15	m ³	13.125	
				RAZEM	13.125
7 d.1.1 11103-05 ST 5.1.1	7 KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samoch. samowył.- dod.za każdy nast.rozp. 1 km	m ³		
		Krotność = 9 13.125	m ³	13.125	
				RAZEM	13.125
8 d.1.1 10806-02 ST 5.1.1	8 KNNR 6	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		9	m	9.000	
				RAZEM	9.000
9 d.1.1 10812-03 ST 5.1.1 wycena indywidualna	9 KNR 2-31	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m ³		
		9.0*0.3*0.15	m ³	0.405	
				RAZEM	0.405
10 d.1.1 wycena indywidualna	10 ST 5.1.1	Koszt utylizacji gruzu	m ³		
		13.13+0.41	m ³	13.540	
				RAZEM	13.540
11 d.1.1 10103-03 ST 6.1.2.	11 KNNR 6	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²		
		(3.5*2.5)*6	m ²	52.500	
				RAZEM	52.500
12 d.1.1 10111-02 ST 5.4.6.	12 KNNR 6	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem w ilości 25 kg/m2, warstwa gr.15 cm	m ²		
		(3.5*2.5)*6	m ²	52.500	
				RAZEM	52.500
13 d.1.1 10113-02 ST 5.4.6.	13 KNNR 6	Warswa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm	m ²		
		52.5	m ²	52.500	
				RAZEM	52.500
14 d.1.1 10308-03 ST 5.4.6.	14 KNNR 6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 6 cm (warstwa wiążąca)	m ²		
		52.5	m ²	52.500	
				RAZEM	52.500
15 d.1.1 10309-02 ST 5.4.6.	15 KNNR 6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna)	m ²		
		52.5	m ²	52.500	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
16	KNNR 6	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m	RAZEM	52.500
d.1.1	0403-03				
	ST 5.4.6.	9.0	m	9.000	
				RAZEM	9.000
1.2 Roboty ziemne					
17	KNNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
d.1.2	0119-03				
	ST 5.1.	(561+1329.5+48)/1000	km	1.939	
				RAZEM	1.939
18	KNNR 1	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. IV) - wykop pod komory startowe przecisku 15% całości wykopu	m ³		
d.1.2	0301-03				
	ST 5.2.	(3.0*3.0*1.85*4+3.0*2.0*1.8*15+3.0*2.0*1.7*26+3.0*2.0*1.6*24+3.0*2.0*2.0*4)*0.15	m ³	115.830	
				RAZEM	115.830
19	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład. - wykop pod komory startowe przecisku 85% całości wykopu	m ³		
d.1.2	0202-08				
	ST 5.2.	(3.0*3.0*1.85*4+3.0*2.0*1.8*15+3.0*2.0*1.7*26+3.0*2.0*1.6*24+3.0*2.0*2.0*4)*0.85	m ³	656.370	
				RAZEM	656.370
20	KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m ³		
d.1.2	0208-02				
	ST 5.2.	Krotność = 9 115.83+656.37	m ³	772.200	
				RAZEM	772.200
21	ST 5.2.	Opłata za składowanie ziemi z wykopów - koszt utylizacji	m ³		
d.1.2	wycena indywidualna				
		772.2	m ³	772.200	
				RAZEM	772.200
22	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³		
d.1.2	1411-02				
	ST 5.3.	(3.0*3.0*4+3.0*2.0*69)*0.15	m ³	67.500	
				RAZEM	67.500
23	KNNR 4	Obsypka rurociągów z materiałów sypkich grub. 30 cm	m ³		
d.1.2	1411-04				
	ST 5.4.2.	(3.0*3.0*4+3.0*2.0*6)*0.46+(3.0*2.0*59)*0.41-(06+1.68)	m ³	170.580	
				RAZEM	170.580
24	KNNR 1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m ³		
d.1.2	0214-05				
	ST 5.4.6.	772.2-(67.5+178.26)	m ³	526.440	
				RAZEM	526.440
25	ST 5.4.6.	Zakup pospółki	m ³		
d.1.2	kalk. własna				
		526.44	m ³	526.440	
				RAZEM	526.440
26	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²		
d.1.2	0313-01				
	ST 5.1.	3.0*2.0*4*2+3.0*1.95*15*2+3.0*1.85*26*2+3.0*1.75*24*2+3.0*2.15*4*2	m ²	815.700	
				RAZEM	815.700
27	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o głęb.do 3.0 m -dod.za każdy dalszy rozp. 1 m szer.w gruncie kat. I-IV	m ²		
d.1.2	0313-05				
	ST 5.1.	3.0*2.0*4*2+3.0*1.95*15*2+3.0*1.85*26*2+3.0*1.75*24*2+3.0*2.15*4*2	m ²	815.700	
				RAZEM	815.700
28	KNNR-W 2-18	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
d.1.2	0903-01				
	ST 5.2	4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
29	KNNR-W 2-18	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
d.1.2	0903-06				
	ST 5.2.	4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
1.3 Roboty montażowe					
30	KNNR 4	Podłączenie instalacji do sieci wodociagowych - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 150 mm	kpl.		
d.1.3	1701-03				
	ST 5.4.2.	1	kpl.	1.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
31	KNNR 4 d.1.3 1014-04 ST 5.4.1.	Sieci wodociągowe - trójniki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm	szt	RAZEM	1.000
		1	szt	1.000	
32	KNNR 4 d.1.3 1014-03 ST 5.4.2.	Sieci wodociągowe - trójniki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm	szt	RAZEM	1.000
		5	szt	5.000	
33	KNNR 4 d.1.3 1014-04 ST 5.4.2.	Sieci wodociągowe - zwężki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150x100 mm	szt	RAZEM	5.000
		2	szt	2.000	
34	KNNR 4 d.1.3 1014-03 ST 5.4.2.	Sieci wodociągowe - zwężki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100x80 mm	szt	RAZEM	2.000
		1	szt	1.000	
35	KNNR 4 d.1.3 1014-03 ST 5.4.2.	Sieci wodociągowe - kołnierze zaślepiające o śr. 100 mm	szt	RAZEM	1.000
		2	szt	2.000	
36	KNNR 4 d.1.3 1014-02 ST 5.4.2.	Sieci wodociągowe - króćce żeliwne ciśnieniowe 2 kołnierzowe o śr. 80 mm, L= 1,0 m	szt	RAZEM	2.000
		1	szt	1.000	
37	KNNR 4 d.1.3 1112-03 ST 5.4.4.	Zasuwy typu"E" kołnierzowe z obudową o śr. do 150 mm montowane na rurociągach PVC i PE	kpl.	RAZEM	1.000
		3	kpl.	3.000	
38	KNNR 4 d.1.3 1112-02 ST 5.4.4.	Zasuwy typu"E" kołnierzowe z obudową o śr.100 mm	kpl.	RAZEM	3.000
		17	kpl.	17.000	
39	KNNR 4 d.1.3 1012-03 ST 5.4.2.	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160 mm	szt	RAZEM	17.000
		2	szt	2.000	
40	KNNR 4 d.1.3 1012-02 ST 5.4.2.	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110 mm	szt	RAZEM	2.000
		19	szt	19.000	
41	KNNR 4 d.1.3 1012-01 ST 5.4.2.	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 90 mm	szt	RAZEM	19.000
		22	szt	22.000	
42	KNNR 4 d.1.3 1012-03 ST 5.4.2.	Łuki segmntowe PE, PEHD o połączeniach zgrzewanych o śr.zewnętrznej 160 mm - kąt 90 st.	szt	RAZEM	22.000
		1	szt	1.000	
43	KNNR 4 d.1.3 1012-02 ST 5.4.2.	Łuki segmntowe PE, PEHD o połączeniach zgrzewanych o śr.zewnętrznej 110 mm - kąt 90 st	szt	RAZEM	1.000
		1	szt	1.000	
44	KNNR 4 d.1.3 1012-02 ST 5.4.2.	Łuki segmntowe PE, PEHD o połączeniach zgrzewanych o śr.zewnętrznej 110 mm - kąt 8-35 st	szt	RAZEM	1.000
		16	szt	16.000	
45	KNNR 4 d.1.3 1012-02 ST 5.4.2.	Łuki segmntowe PE, PEHD o połączeniach zgrzewanych o śr.zewnętrznej 110 mm - kąt 45-70 st	szt	RAZEM	16.000
		9	szt	9.000	
				RAZEM	9.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
46	KNNR 4 d.1.3 1012-03 ST 5.4.2.	Trójniki PE, PEHD o połączeniach zgrzewanych o śr.zewnętrznej 160 mm z odej- ściem kołnierзовym 80 mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
47	KNNR 4 d.1.3 1012-02 ST 5.4.2.	Trójniki PE, PEHD o połączeniach zgrzewanych o śr.zewnętrznej 110 mm z odej- ściem kołnierзовym 80 mm	szt		
		10	szt	10.000	
				RAZEM	10.000
48	KNNR 4 d.1.3 1206-06 ST 5.4.2. analogia	Przewiert horizontalny sterowany za pomocą wiertnicy poziomej z systemem na- wigacji , rurą PE100 RC SDR 17 o śr. 160 mm	m		
		561	m	561.000	
				RAZEM	561.000
49	KNNR 4 d.1.3 1206-06 ST 5.4.2. analogia	Przewiert horizontalny sterowany za pomocą wiertnicy poziomej z systemem na- wigacji , rurą PE100 RC SDR 17 o śr. 110 mm	m		
		1314.5	m	1314.500	
				RAZEM	1314.500
50	KNNR 4 d.1.3 1206-06 ST 5.4.2. analogia	Przewiert horizontalny sterowany za pomocą wiertnicy poziomej z systemem na- wigacji , rurą PE100 RC SDR 17 o śr. 90 mm	m		
		48	m	48.000	
				RAZEM	48.000
51	KNNR 4 d.1.3 1206-06 ST 5.4.2. analogia	Przewiert horizontalny sterowany za pomocą wiertnicy poziomej z systemem na- wigacji , rurą PE100 RC SDR 11 o śr. 200 mm - rury ochronne	m		
		10+5	m	15.000	
				RAZEM	15.000
52	KNNR 4 d.1.3 1209-01 ST 5.4.2. analogia	Przeciąganie rurociągów z rur PE 100 RC SDR17 o śr.nominalnej 110 mm w ru- rach ochronnych	m		
		10+5	m	15.000	
				RAZEM	15.000
53	KNNR 2-28 d.1.3 0405-03 ST 5.4.2. analogia	Zamknięcie końcówek rur ochronnych o śr. nominalnej 200 mm manszetami	kpl.		
		2+2	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
54	KNNR 4 d.1.3 1010-07 ST 5.4.2.	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 160 mm	złącz.		
		50	złącz.	50.000	
				RAZEM	50.000
55	KNNR 4 d.1.3 1010-04 ST 5.4.2.	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm	złącz.		
		188	złącz.	188.000	
				RAZEM	188.000
56	KNNR 4 d.1.3 1010-03 ST 5.4.2.	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 90 mm	złącz.		
		20	złącz.	20.000	
				RAZEM	20.000
57	KNNR 4 d.1.3 1119-03 ST 5.4.5.	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm z zabezpieczeniem w przypadku zła- mania	kpl		
		12	kpl	12.000	
				RAZEM	12.000
58	KNNR 4 d.1.3 1606-02 ST 6.1.2.	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 160 mm	200m - 1 prób.		
		561/200	200m - 1 prób.	2.805	
				RAZEM	2.805
59	KNNR 4 d.1.3 1606-01 ST 6.1.2.	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m - 1 prób.		
		(1324.5+48)/200	200m - 1 prób.	6.863	
				RAZEM	6.863

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
60	KNNR 4 d.1.31611-01 ST 6.1.2.	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociagowych o śr.nominalnej do 150 mm (48+1324.5+561)/200	odc.20 0m odc.20 0m	9.668	
				RAZEM	9.668
61	KNNR 4 d.1.31612-01 ST 6.1.2.	Jednokrotne płukanie sieci wodociagowej o śr. nominalnej do 150 mm (48+1324.5+561)/200	odc.20 0m odc.20 0m	9.668	
				RAZEM	9.668
62	KNR 2-19 d.1.30219-01 ST 6.1.2.	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką metalowa 1938.5	m m	1938.500	
				RAZEM	1938.500
63	KNR 2-19 d.1.30134-02 ST 6.1.2.	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym 19	kpl. kpl.	19.000	
				RAZEM	19.000
64	KNNR 4 d.1.31430-01 ST 5.4.3.	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - bloki oporowe, zabezpieczenie hydrantów i zasuw 58*0.023+44*0.038	m ³ m ³	3.006	
				RAZEM	3.006
1.4 Roboty przygotowawcze i obsługa budowy CPV 45100000-8					
65	ST 5.1. d.1.4 kalk. własna	Koszt - obsługi geodezyjnej podczas realizacji inwestycji, sporządzenia inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej, koszt tymczasowej organizacji ruchu i zajęcia pasa drogowego 1	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
2 Kanalizacja sanitarna CPV 45231300-8					
2.1 Roboty ziemne					
66	KNR 2-01 d.2.10119-03 ST 5.1.	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (213.5+84.5+96.5+307.5+99+292.5)/1000	km km	1.094	
				RAZEM	1.094
67	KNNR 1 d.2.10301-03 ST 5.2.	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. IV) - 15% całości wykopu (37.5*2.42+166*1.95+84.5*1.96+96.5*1.75+42.5*2.48+49.5*2.33+74*1.84+75.5*2.29+66*1.73+99*1.95+203*2.07+84.5*2.07)*0.15	m ³ m ³	327.164	
				RAZEM	327.164
68	KNNR 1 d.2.10202-08 ST 5.2.	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. - 85% całości wykopu (37.5*2.42+166*1.95+84.5*1.96+96.5*1.75+42.5*2.48+49.5*2.33+74*1.84+75.5*2.29+66*1.73+99*1.95+203*2.07+84.5*2.07)*0.85	m ³ m ³	1853.927	
				RAZEM	1853.927
69	KNNR 1 d.2.10208-02 ST 5.2.	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczy-mi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 9 327.16+1853.93	m ³ m ³	2181.090	
				RAZEM	2181.090
70	ST 5.2. d.2.1 wycena indywidualna	Opłata za składowanie ziemi z wykopów - koszt utylizacji 2181.09	m ³ m ³	2181.090	
				RAZEM	2181.090
71	KNNR 4 d.2.11411-02 ST 5.3.	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 1078.5*1.0*0.15	m ³ m ³	161.775	
				RAZEM	161.775
72	KNNR 4 d.2.11411-04 ST 5.4.1.	Obsypka rurociągów z materiałów sypkich grub. 30 cm 1078.5*1.0*0.5-33.86	m ³ m ³	505.390	
				RAZEM	505.390
73	KNNR 1 d.2.10214-05 ST 5.5.8.	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV 2181.09-(161.78+539.25+32.66+17.27+7.85+7.07+2.83+3.39)	m ³ m ³	1408.990	
				RAZEM	1408.990

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
74	ST 5.5.8. d.2.1 kalk. własna	Zakup pospółki	m ³		
		1408.99	m ³	1408.990	
				RAZEM	1408.990
75	KNNR 1 d.2.1 0313-01 ST 5.2.	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²		
		37.5*2.57*2+166*2.1*2+84.5*2.11*2+96.5*1.9*2+42.5*2.63*2+49.5*2.48*2+74*1.99*2+75.5*2.44*2+66*1.88*2+99*2.1*2+203*2.22*2+84.5*2.22*2	m ²	4685.730	
				RAZEM	4685.730
76	KNNR-W 2-18 d.2.1 0903-01 ST 5.2.	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
77	KNNR-W 2-18 d.2.1 0903-06 ST 5.2.	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
2.2 Roboty montażowe					
78	KNNR 4 d.2.2 1308-03 ST 5.4.1.	Kanały z rur PVC litych klasy S łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		1078.5	m	1078.500	
				RAZEM	1078.500
79	KNNR 4 d.2.2 1610-02 ST 6.1.2.	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
		1078.5/50	odc. -1 prób.	21.570	
				RAZEM	21.570
80	KNNR 11 d.2.2 0406-05 ST 5.4.3.	Studzienki kanalizacyjne systemowe PP 1000 mm i głębokości 1,6 m	szt.		
		26	szt.	26.000	
				RAZEM	26.000
81	KNNR 11 d.2.2 0406-05 ST 5.4.3.	Studzienki kanalizacyjne systemowe PP 1000 mm i głębokości 2,0 m	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
82	KNNR 11 d.2.2 0406-05 ST 5.4.3.	Studzienki kanalizacyjne systemowe PP 1000 mm i głębokości 2,5 m	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
83	KNNR 11 d.2.2 0406-05 ST 5.4.3.	Studzienki kanalizacyjne systemowe PP 1000 mm i głębokości 3,0 m	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
84	KNNR 11 d.2.2 0406-05 ST 5.4.3.	Studzienki kanalizacyjne systemowe PP 1200 i głębokości 2,5 m	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
85	KNNR 11 d.2.2 0406-05 ST 5.4.3.	Studzienki kanalizacyjne systemowe PP 1200 i głębokości 3,0 m	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
86	KNNR 4 d.2.2 1207-02 ST 5.5.9. analogia	Przewierthy o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.350 mm w gruntach kat.III-IV	m		
		10+5	m	15.000	
				RAZEM	15.000
87	KNNR 4 d.2.2 1209-01 ST 5.5.9. analogia	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 200 mm w rurach ochronnych	m		
		10+5	m	15.000	
				RAZEM	15.000
88	KNNR 4 d.2.2 1210-01 ST 5.5.9. analogia	Zamknięcie końcówek rur manszetami EPDM o śr. 350 mm	szt		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2+2	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
89	KNNR 4	Zasuwy nożowe o śr. 200 mm	kpl.		
d.2.2	1112-04				
	ST 5.4.6.				
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.3 Roboty przygotowawcze i obsługa budowy CPV 45100000-8					
90	ST 5.1.	Koszt - obsługi geodezyjnej podczas realizacji inwestycji, sporządzenia inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej, koszt tymczasowej organizacji ruchu i zajęcia pasa drogowego	kpl		
d.2.3	kalk. własna				
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
3 Kanalizacja tłoczna CPV 45231300-8					
3.1 Rozebranie i renowacja nawierzchni drogowych					
91	KNNR 5	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm	m		
d.3.1	10721-01				
	ST 5.1.1				
		(2.5+2.5)*2+(3.5+2.5)*3	m	28.000	
				RAZEM	28.000
92	KNNR 5	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych - za każdy dalszy 1 cm głębokości	m		
d.3.1	10721-02				
	ST 5.1.1				
		Krotność = 5			
		(2.5+2.5)*2+(3.5+2.5)*3	m	28.000	
				RAZEM	28.000
93	KNNR 6	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie	m ²		
d.3.1	10802-04				
	ST 5.1.1				
		2.5*2.5*2+3.5*2.5*3	m ²	38.750	
				RAZEM	38.750
94	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grub.	m ²		
d.3.1	10801-08				
	ST 5.1.1				
		Krotność = 6			
		2.5*2.5*2+3.5*2.5*3	m ²	38.750	
				RAZEM	38.750
95	KNNR 6	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie	m ²		
d.3.1	10801-02				
	ST 5.1.1				
		2.5*2.5*2+3.5*2.5*3	m ²	38.750	
				RAZEM	38.750
96	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odleg. 1 km	m ³		
d.3.1	11103-04				
	ST 5.1.1				
		38.75*0.1+38.75*0.15	m ³	9.688	
				RAZEM	9.688
97	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samoch. samowył.- dod.za każdy nast.rozp. 1 km	m ³		
d.3.1	11103-05				
	ST 5.1.1				
		Krotność = 9			
		9.69	m ³	9.690	
				RAZEM	9.690
98	KNNR 6	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m		
d.3.1	10806-02				
	ST 5.1.1				
		4.0	m	4.000	
				RAZEM	4.000
99	KNR 2-31	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m ³		
d.3.1	10812-03				
	ST 5.1.1				
		4.0*0.3*0.15	m ³	0.180	
				RAZEM	0.180
100	ST 5.1.1	Koszt utylizacji gruzu	m ³		
d.3.1	wycena indywidualna				
		9.69+0.18	m ³	9.870	
				RAZEM	9.870
101	KNNR 6	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²		
d.3.1	10103-03				
	ST 6.1.2.				
		2.5*2.5*2+3.5*2.5*3	m ²	38.750	
				RAZEM	38.750
102	KNNR 6	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem w ilości 25 kg/m ² , warstwa gr.15 cm	m ²		
d.3.1	10111-02				
	ST 5.4.6.				
		2.5*2.5*2+3.5*2.5*3	m ²	38.750	
				RAZEM	38.750
103	KNNR 6	Warswa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm	m ²		
d.3.1	10113-02				
	ST 5.4.6.				

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2.5*2.5*2+3.5*2.5*3	m ²	38.750	
				RAZEM	38.750
104	KNNR 6 d.3.1 0308-03 ST 5.4.6.	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 6 cm (warstwa wiążąca)	m ²		
		2.5*2.5*2+3.5*2.5*3	m ²	38.750	
				RAZEM	38.750
105	KNNR 6 d.3.1 0309-02 ST 5.4.6.	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna)	m ²		
		2.5*2.5*2+3.5*2.5*3	m ²	38.750	
				RAZEM	38.750
106	KNNR 6 d.3.1 0403-03 ST 5.4.6.	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		4.0	m	4.000	
				RAZEM	4.000
3.2 Roboty ziemne					
107	KNNR 2-01 d.3.2 0119-03 ST 5.1.	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
		1752.5/1000	km	1.753	
				RAZEM	1.753
108	KNNR 1 d.3.2 0301-03 ST 5.2.	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. IV) - wykop pod komory startowe przecisku 15% całości wykopu	m ³		
		3.0*2.0*1.65*37*0.15	m ³	54.945	
				RAZEM	54.945
109	KNNR 1 d.3.2 0202-08 ST 5.2.	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. - wykop pod komory startowe przecisku 85% całości wykopu + wykop pod przepompownię ściekow i studnie rewizyjne	m ³		
		3.0*2.0*1.65*37*0.85+2.5*2.5*3.5+1.5*1.5*2.35+2.5*2.5*2.3	m ³	352.893	
				RAZEM	352.893
110	KNNR 1 d.3.2 0208-02 ST 5.2.	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczy-mi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m ³		
		Krotność = 9	m ³	407.840	
		54.95+352.89		RAZEM	407.840
111	ST 5.2. d.3.2 wycena indy- widualna	Opłata za składowanie ziemi z wykopów - koszt utylizacji	m ³		
		407.84	m ³	407.840	
				RAZEM	407.840
112	KNNR 4 d.3.2 1411-02 ST 5.3.	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³		
		3.0*2.0*37*0.15+2.5*2.5*0.15+1.5*1.5*0.15+2.5*2.5*0.15	m ³	35.513	
				RAZEM	35.513
113	KNNR 4 d.3.2 1411-04 ST 5.4.1.	Obsypka rurociągów z materiałów sypkich grub. 30 cm	m ³		
		3.0*2.0*37*0.41-1.05	m ³	89.970	
				RAZEM	89.970
114	KNNR 1 d.3.2 0214-05 ST 5.5.8.	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m ³		
		407.84-(35.51+91.02+5.29+3.53+2.26)	m ³	270.230	
				RAZEM	270.230
115	ST 5.5.8. d.3.2 kalk. własna	Zakup pospółki	m ³		
		270.23	m ³	270.230	
				RAZEM	270.230
116	KNNR 1 d.3.2 0313-01 ST 5.2.	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²		
		3.0*2.0*1.8*37*2+2.5*2.5*3.65*2+1.5*1.5*2.5*2+2.5*2.5*2.45*2	m ²	886.700	
				RAZEM	886.700
117	KNNR 1 d.3.2 0313-05 ST 5.2.	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o głęb.do 3.0 m -dod.za każdy dal-szy rozp. 1 m szer.w gruncie kat. I-IV	m ²		
		3.0*2.0*1.8*37*2+2.5*2.5*3.65*2+1.5*1.5*2.5*2+2.5*2.5*2.45*2	m ²	886.700	
				RAZEM	886.700
118	KNNR 1 d.3.2 0605-02 ST 5.2.	Igłofiltr y o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 6 m.	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
119 d.3.2 0603-01 ST 5.2.	KNNR 1	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające z otworów o śr. 150-500 mm	godz.		
		72	godz.	72.000	
				RAZEM	72.000
3.3 Roboty montażowe					
120 d.3.3 1413-05 ST 5.4.5. analogia	KNNR 4	Przepompownia ścieków z rozdzielnicą zasilająco-sterującą układu dwupompowego i monitoringiem	stud.		
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
121 d.3.3 0204-01 ST 5.4.5.	KNNR 2-02	Stopy fundamentowe prostokątne żelbetowe, o obj.do 0.5m3 - ręczne układanie betonu, beton B-25	m ³		
		$(0.3 \times 0.3 \times 0.8) \times (29/2.5) + (0.6 \times 0.6 \times 1.1) + (2.0 \times 2.0 \times 1.1)$	m ³	5.631	
				RAZEM	5.631
122 d.3.3 1803-02 ST 5.4.5.	KNNR 2-02	Ogrodzenie z paneli ogrodzeniowych ocynkowanych kompletne z słupami i prefabrykowanym elementem betonowym (cokół ogrodzenia deska betonowa 20x6 cm) wysokości ogrodzenia 1,50 m słupki wysokości 2,20m długość paneli 2,50 łączenie na słupkach, całość ocynkowana malowana proszkowo w kolorze zielonym	m		
		26.5	m	26.500	
				RAZEM	26.500
123 d.3.3 1808-07 ST 5.4.5.	KNNR 2-02	Brama ogrodzeniowa szerokości 2,5 m, wys. 1,5 m rozwieralna z paneli ogrodzeniowych jak ogrodzenie z kompletem słupków	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
124 d.3.3 0101-02 ST 5.4.5.	KNNR 6	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 20 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni i chodników	m ²		
		$51 - (1.76 + 1.13 + 1.13)$	m ²	46.980	
				RAZEM	46.980
125 d.3.3 0103-01 ST 5.4.5.	KNNR 6	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²		
		$51 - (1.76 + 1.13 + 1.13)$	m ²	46.980	
				RAZEM	46.980
126 d.3.3 0105-04 ST 5.4.5.	KNNR 6	Warstwy podsypkowe piaskowe zagęszczane mechanicznie o gr.5 cm Krotność = 2	m ²		
		$51 - (1.76 + 1.13 + 1.13)$	m ²	46.980	
				RAZEM	46.980
127 d.3.3 0511-03 ST 5.4.5.	KNNR 2-31	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
		$51 - (1.76 + 1.13 + 1.13)$	m ²	46.980	
				RAZEM	46.980
128 d.3.3 0406-05 ST 5.4.4.	KNNR 11	Studzienki kanalizacyjne systemowe PP 1200 i głębokości 2,0 m	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
129 d.3.3 1413-05 ST 5.4.4.	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębok. 2,0 m	stud.		
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
130 d.3.3 1701-02 ST 5.4.6.	KNNR 4	Podłączenie instalacji do sieci kanalizacji tłocznej - łączniki rurowo-kołnierzowe do istniejących rurociągów o śr. 100 mm	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
131 d.3.3 1106-03 ST 5.4.6.	KNNR 4	Zasuwy nożowe kołnierzowe bez obudowy o śr.100 mm montowane w komorach	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
132 d.3.3 1120-02 ST 5.4.6. analogia	KNNR 4	Zawory zwrotne kołnierzowe o śr.100 mm	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
133 d.3.3 1014-03 ST 5.4.6.	KNNR 4	Trójniki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100x100 mm, kąt 45 st.	szt		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
134	KNNR 4 d.3.31119-02 ST 5.4.6. analogia	Kolumna napowietrzająco-odpowietrzająca	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
135	KNNR 4 d.3.31206-06 ST 5.5.9. analogia	Przewiert horyzontalny sterowany za pomocą wiertnicy poziomej z systemem nawigacji, rurą PE100 RC SDR 17 o śr. 110 mm	m		
		1730.5	m	1730.500	
				RAZEM	1730.500
136	KNNR 4 d.3.31012-02 ST 5.4.6.	Kanalizacja tłoczna- montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110 mm	szt		
		8	szt	8.000	
				RAZEM	8.000
137	KNNR 4 d.3.31012-02 ST 5.4.6.	Łuki segmntowe PE, PEHD o połączeniach zgrzewanych o śr.zewnętrznej 110 mm - kąt 15-40 st	szt		
		43	szt	43.000	
				RAZEM	43.000
138	KNNR 4 d.3.31206-06 ST 5.5.9. analogia	Przewiert horyzontalny sterowany za pomocą wiertnicy poziomej z systemem nawigacji, rurą PE100 RC SDR 11 o śr. 200 mm - rury ochronne	m		
		10+12	m	22.000	
				RAZEM	22.000
139	KNNR 4 d.3.31209-01 ST 5.5.9. analogia	Przeciąganie rurociągów z rur PE 100 RC SDR17 o śr.nominalnej 110 mm w rurach ochronnych	m		
		10+12	m	22.000	
				RAZEM	22.000
140	KNNR 2-28 d.3.30405-03 ST 5.5.9. analogia	Zamknięcie końcówek rur ochronnych o śr. nominalnej 200 mm manszetami	kpl.		
		2+2	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
141	KNNR 4 d.3.31010-04 ST 5.4.6.	Kanalizacja tłoczna - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm	złącz.		
		198	złącz.	198.000	
				RAZEM	198.000
142	KNNR 4 d.3.31606-01 ST 5.4.6.	Próba wodna szczelności kanalizacji tłocznej z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m - 1 prób.		
		1752.5/200	200m - 1 prób.	8.763	
				RAZEM	8.763
143	KNNR 4 d.3.31612-01 ST 5.4.6.	Jednokrotne płukanie o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		1752.5/200	odc.20 0m	8.763	
				RAZEM	8.763
144	KNNR 2-19 d.3.30219-01 ST 5.4.6.	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką metalowa	m		
		1760	m	1760.000	
				RAZEM	1760.000
145	KNNR 4 d.3.31430-01 ST 5.4.3.	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - bloki oporowe	m ³		
		43*0.023	m ³	0.989	
				RAZEM	0.989
3.4.Oświetlenie terenu przepompowni CPV 45316100-6					
146	KNNR-W 5-10 d.3.40316-02 ST 5.4.5.	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat. III	m ³		
		1.2	m ³	1.200	
				RAZEM	1.200
147	KNNR-W 5-10 d.3.40301-01 ST 5.4.5.	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
148	KNR-W 5-10 d.3.40103-03 ST 5.4.5.	Ręczne układanie kabli YKYżo 4x6 mm2	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
149	KNR-W 5-10 d.3.40301-01 ST 5.4.5.	Nasypanie warstwy piasku na kable o szer.do 0.4 m	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
150	KNR-W 5-10 d.3.40314-02 ST 5.4.5.	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat. III	m ³		
		1.2	m ³	1.200	
				RAZEM	1.200
151	KNR 2-19 d.3.40219-01 ST 5.4.5.	Oznakowanie trasy kabla ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
152	KNNR 5 d.3.41001-01 ST 5.4.5.	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
153	KNNR 5 d.3.41004-01 ST 5.4.5.	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie typu LED	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
154	KNP 18-13 d.3.41327-02 ST 5.4.5.	Pomiar linii kablowych do 1kV	odc/ka- bla		
		1	odc/ka- bla	1.000	
				RAZEM	1.000
155	KNP 18-13 d.3.41346-01 ST 5.4.5.	Ochrona odgromowa i przeciwporażeniowa - pomiar rezystancji uziemienia.	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
156	KNP 18-13 d.3.41346-04 ST 5.4.5.	Ochrona przeciwporażeniowa - badanie instalacji zerowania	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
3.5 Roboty przygotowawcze i obsługa budowy CPV 45100000-8					
157	ST 5.1. d.3.5kalk. własna	Koszt - obsługi geodezyjnej podczas realizacji inwestycji, sporządzenia inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej, koszt tymczasowej organizacji ruchu i zajęcia pasa drogowego	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1.1	Rozebranie i renowacja nawierzchni drogowych				0.00
1.2	Roboty ziemne				0.00
1.3	Roboty montażowe				0.00
1.4	Roboty przygotowawcze i obsługa budowy CPV 45100000-8				0.00
1	Sieć wodociągowa CPV 45232150-8				0.00
2.1	Roboty ziemne				0.00
2.2	Roboty montażowe				0.00
2.3	Roboty przygotowawcze i obsługa budowy CPV 45100000-8				0.00
2	Kanalizacja sanitarna CPV 45231300-8				0.00
3.1	Rozebranie i renowacja nawierzchni drogowych				0.00
3.2	Roboty ziemne				0.00
3.3	Roboty montażowe				0.00
3.4	Oświetlenie terenu przepompowni CPV 45316100-6				0.00
3.5	Roboty przygotowawcze i obsługa budowy CPV 45100000-8				0.00
3	Kanalizacja tłoczna CPV 45231300-8				0.00
	RAZEM				0.00

Słownie: zero i 00/100 zł