

**PRZEDMIAR**

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane  
45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę  
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : Budowa kanalizacji sanitarnej i grawitacyjno - tłocznej wraz z przykanalikami w Stąporkowie przy ulicach: Maja, Górniczej, Koneckiej, Górnej, Kościuszki, Prusa, Wspólnej, Lipowej, Gutów, Spacerowej, Niekańskiej, Odlewniczej, Nieborowskiej, Piaskowej, Miłej i  
ADRES INWESTYCJI : 26 - 220 Stąporków  
INWESTOR : Gmina STĄPORKÓW; ul. Piłsudskiego 132A; 26-220 Stąporków  
ADRES INWESTORA : ul. Piłsudskiego 132A; 26-220 Stąporków  
BRANŻA : Inżynieria - sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Projektant: mgr inż. Paweł Kuszał, upr. bud. SWK/0170/POOS/09, SWK/0084/WBS/20  
DATA OPRACOWANIA : 30.10.2025

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
30.10.2025

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>1. ROBOTY GEODEZYJNE:</b>			
1	KNR-W 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie	km		
d.1	0113-03 p.a.	równinnym - wytyczenie trasy kanałów sanitarnych i uzbrojenia. (1839.9+63.70+17.1)/1000	km	1.921	
				RAZEM	1.921
<b>2</b>		<b>2.ROBOTY DROGOWE:</b>			
<b>2.1</b>		<b>2.1.Roboty rozbiórkowe:</b>			
2	KNR 2-31	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm lub żużlowej 14x14 cm	m <sup>2</sup>		
d.2.1	0807-01	na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem 2.85	m <sup>2</sup>	2.850	
				RAZEM	2.850
3	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 12 cm (26 - 75 poj./	m <sup>2</sup>		
d.2.1	0801-03	godz.)	m <sup>2</sup>	3.800	
	analogia	3.8		RAZEM	3.800
4	KNR 2-31	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych o grubości 15 cm z wy-	m <sup>2</sup>		
d.2.1	0811-02	pełnieniem spoin piaskiem (26 - 75 poj./godz.)	m <sup>2</sup>	49.400	
	analogia	49.4		RAZEM	49.400
5	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15	m <sup>2</sup>		
d.2.1	0802-07	cm	m <sup>2</sup>	674.500	
	analogia	674.50		RAZEM	674.500
6	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grubości 10	m <sup>2</sup>		
d.2.1	0802-03	cm	m <sup>2</sup>	19.000	
	analogia	19.0		RAZEM	19.000
7	KNR 2-31	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-	m		
d.2.1	0813-03	piaskowej	m	7.000	
	analogia	3+4		RAZEM	7.000
8	KNR 2-01	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 m3 w gr.kat.I-	m <sup>3</sup>		
d.2.1	0207-01	II z transp.urobku samochod.samowładowczymi na odległość do 1 km - usu-	m <sup>3</sup>	612.750	
		nięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) z terenów zielonych z odwiezieniem na plac składowania tymczasowy 0.15*(4053+32)		RAZEM	612.750
<b>2.2</b>		<b>2.2.Roboty odworzeniowe i zagospodarowanie terenów zielonych:</b>			
9	KNR 2-31	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x40 cm w gruncie	m		
d.2.2	0401-06	kat.III-IV 26-75 pojazdów na godzinę	m	7.000	
	z.o.2.13.	3+4		RAZEM	7.000
	9902-01				
10	KNR 2-31	Ława pod krawężniki betonowa z oporem 26-75 pojazdów na godzinę	m <sup>3</sup>		
d.2.2	0402-04		m <sup>3</sup>	7.000	
	z.o.2.13.	3+4		RAZEM	7.000
	9902-01				
11	KNR 2-31	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce piasko-	m		
d.2.2	0403-01	wej 26-75 pojazdów na godzinę	m	7.000	
	z.o.2.13.	3+4		RAZEM	7.000
	9902-01				
12	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu	m <sup>2</sup>		
d.2.2	0114-05 z.o.	15 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m <sup>2</sup>	4.550	
	2.12. 9901-	26-75 pojazdów na godzinę		RAZEM	4.550
	02 z.o.2.13.	1.95+2.6			
	9902-01				
13	KNR 2-31	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubości	m <sup>2</sup>		
d.2.2	0105-05	warstwy po zagęszczeniu 26-75 pojazdów na godzinę	m <sup>2</sup>	5.600	
	z.o.2.13.	2.4+3.2		RAZEM	5.600
	9902-01				
14	NNRNKB	Układanie nawierzchni chodników i placów z betonowej kostki brukowej gr. 6 i	m <sup>2</sup>		
d.2.2	231 0511-03	8 cm - 21-50 elementów/m2	m <sup>2</sup>	2.850	
		2.85			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNR 2-31	Nawierzchnia betonowa - warstwa dolna o grubości 12 cm 26-75 pojazdów na godzinę	m <sup>2</sup>	RAZEM	2.850
d.2.2	0308-01 z.o.2.13. 9902-01	3.8	m <sup>2</sup>	3.800	
16	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m 26-75 pojazdów na godzinę	m <sup>2</sup>	RAZEM	3.800
d.2.2	0114-05 z.o. 2.12. 9901-02 z.o.2.13. 9902-01	33.8	m <sup>2</sup>	33.800	
17	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m 26-75 pojazdów na godzinę	m <sup>2</sup>	RAZEM	33.800
d.2.2	0114-07 z.o. 2.12. 9901-02 z.o.2.13. 9902-01	41.6	m <sup>2</sup>	41.600	
18	KNR 2-31	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubości warstwy po zagęszczeniu 26-75 pojazdów na godzinę	m <sup>2</sup>	RAZEM	41.600
d.2.2	0105-07 z.o.2.13. 9902-01	41.6	m <sup>2</sup>	41.600	
19	KNR 2-31	Nawierzchnia z płyt drogowych betonowych kwadratowych o grubości 15 cm z wypełnieniem spoin piaskiem - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m 26-75 pojazdów na godzinę	m <sup>2</sup>	RAZEM	41.600
d.2.2	0309-06 z.o. 2.12. 9901-05 z.o.2.13. 9902-01	49.4	m <sup>2</sup>	49.400	
20	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m 26-75 pojazdów na godzinę	m <sup>2</sup>	RAZEM	49.400
d.2.2	0114-05 z.o. 2.12. 9901-02 z.o.2.13. 9902-01	461.5	m <sup>2</sup>	461.500	
21	KNR 2-31	Nawierzchnia żwirowa - dolna warstwa jezdni rozścielana mechanicznie - grubość po zagęszczeniu 10 cm 26-75 pojazdów na godzinę	m <sup>2</sup>	RAZEM	461.500
d.2.2	0202-07 z.o.2.13. 9902-01	674.5	m <sup>2</sup>	674.500	
22	KNR 2-31	Nawierzchnia żwirowa - górna warstwa jezdni rozścielana mechanicznie - grubość po zagęszczeniu 8 cm 26-75 pojazdów na godzinę	m <sup>2</sup>	RAZEM	674.500
d.2.2	0202-09 z.o.2.13. 9902-01	674.5	m <sup>2</sup>	674.500	
23	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m 26-75 pojazdów na godzinę	m <sup>2</sup>	RAZEM	674.500
d.2.2	0114-05 z.o. 2.12. 9901-02 z.o.2.13. 9902-01	13	m <sup>2</sup>	13.000	
24	KNR 2-31	Nawierzchnia gruntowa z mieszanek piaszczysto-gliniastych na gliniastym gruncie rodzimym - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm 26-75 pojazdów na godzinę	m <sup>2</sup>	RAZEM	13.000
d.2.2	0201-03 z.o.2.13. 9902-01 0201-04	19	m <sup>2</sup>	19.000	
25	KNR 2-01	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km - załadunek i dowiezienie humusu z przybudowlanego składu 0.15*2640	m <sup>3</sup>	RAZEM	19.000
d.2.2	0212-07		m <sup>3</sup>	396.000	
26	KNR 2-01	Humusowanie terenu ziemią roślinną pobraną z hałd wykonywane zgarniarkami o poj.skrzyni ponad 6 m3	m <sup>3</sup>	RAZEM	396.000
d.2.2	0402-06 analogia	2640	m <sup>3</sup>	2 640.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
27	KNR 2-21	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem	m <sup>2</sup>	RAZEM	2 640.000
d.2.2	0401-05	2640	m <sup>2</sup>	2 640.000	
				RAZEM	2 640.000
28	KNR 2-31	Nawierzchnia gruntowa z mieszanek piaszczysto-gliniastych na gliniastym gruncie rodzimym - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm 26-75 pojazdów na godzinę	m <sup>2</sup>		
d.2.2	0201-03 z.o.2.13. 9902-01 0201-04	32	m <sup>2</sup>	32.000	
				RAZEM	32.000
<b>3</b>		<b>3. ROBOTY INSTALACYJNE:</b>			
<b>3.1</b>		<b>2.1.Roboty ziemne:</b>			
29	KNR 2-01	Roboty ziemne wykon. koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km - szer. wyk. 1,1m i śr. gł. wyk.2.75m - kat. geotechniczna gruntu I-II	m <sup>3</sup>		
d.3.1	0206-03	(1839.9+63.70+17.1)*(1.1*2.0)	m <sup>3</sup>	4 225.540	
				RAZEM	4 225.540
30	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km - kat. geotechniczna gruntu III	m <sup>3</sup>		
d.3.1	0206-04	(1839.9+63.70+17.1)*(1.1*0.7)	m <sup>3</sup>	1 478.939	
				RAZEM	1 478.939
31	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. IV z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km - kat. geotechniczna gruntu IV	m <sup>3</sup>		
d.3.1	0206-05	(1839.9+63.70+17.1)*(1.1*0.05)	m <sup>3</sup>	105.639	
				RAZEM	105.639
32	KNR-W 2-01	Wyrównanie rowów i kanałów po koparkach - grub. nadmiaru gruntu do ścinania do 10 cm - kat. III-[gr.ścinania 5 cm]	m <sup>3</sup>		
d.3.1	0415-02	(1839.9+63.70+17.1)*(1.1*0.1)	m <sup>3</sup>	211.277	
				RAZEM	211.277
33	KNR-W 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szerokości do 1 m i głęb. do 3 m balami drewnianymi w gruntach suchych kat. III-IV z rozbiórką - 20 % umocnienia na dł. wykopów	m <sup>2</sup>		
d.3.1	0313-02 analogia	(1839.9+63.70+17.1)*(2.75*2)*0.20	m <sup>2</sup>	2 112.770	
				RAZEM	2 112.770
34	KNR 19-01	Pompowanie wody z wykopu - 20 d x 8h	m-g		
d.3.1	0107-08	20*8	m-g	160.000	
				RAZEM	160.000
35	KNNR 1	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez opsyki do głębokości 4 m - odowdnienie wykopów z użyciem igłofiltrów w rozstawieniu obustronnym co 2m, na dł. 20% całkowitej dł. wykopów (etapowo)	szt.		
d.3.1	0605-01	(208+502+190)*0.20	szt.	180.000	
				RAZEM	180.000
36	KNNR 1	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające z otworów o śr. 150-500 mm - 20 dni x 24 h	godz.		
d.3.1	0603-01	20*24	godz.	480.000	
				RAZEM	480.000
37	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podsypka pod rury	m <sup>3</sup>		
d.3.1	0511-02	(1839.9+63.70+17.1)*(1.1*0.15)	m <sup>3</sup>	316.916	
				RAZEM	316.916
38	KNR-W 2-18	Obsypka rur piaskiem w wykopie 50 cm - obsypka rur min. 30 cm ponad wierzch	m <sup>3</sup>		
d.3.1	0511-02 p.a.	(1839.9+63.70+17.1)*(1.1*0.50)	m <sup>3</sup>	1 056.385	
				RAZEM	1 056.385
39	KNR 2-01	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km - załadunek i dowiezienie gruntu do zasypek z przybudowlanego składu	m <sup>3</sup>		
d.3.1	0212-07	(1839.9+63.70+17.1)*(1.1*0.65)	m <sup>3</sup>	1 373.301	
				RAZEM	1 373.301
40	KNR-W 2-01	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
d.3.1	0210-04	Krotność = 10 (1839.9+63.70+17.1)*(1.1*0.65)	m <sup>3</sup>	1 373.301	
				RAZEM	1 373.301
41	KNR-W 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szerokości do 1 m i głęb. do 3 m balami drewnianymi w gruntach suchych kat. III-IV z rozbiórką - 20 % umocnienia na dł. wykopów	m <sup>2</sup>		
d.3.1	0313-02	(1839.9+63.70+17.1)*(2.75*2)*0.20	m <sup>2</sup>	2 112.770	
				RAZEM	2 112.770

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
42 d.3.1	KNR-W 2-01 0222-01 analogia	Zasypywanie wykopów koparkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III  (1839.9+63.70+17.1)*(1.1*2.1)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  4 436.817	  4 436.817
43 d.3.1	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III - zagęszczanie warstwami o gr. 30 cm (1839.9+63.70+17.1)*(1.1*2.1)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  4 436.817	  4 436.817
<b>3.2</b>		<b>2.2.Roboty montażowe kanałów sanitarnych fi 160 i fi 200 PVC - U, min. SN8</b>		<b>RAZEM</b>	<b>4 436.817</b>
44 d.3.2	KNR-W 2-18 0408-02 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione - rura PVC-U SDR 34 SN8, klasa S, Dz=160x4,7 (lita)  63.70	m  m	  63.700	  63.700
				<b>RAZEM</b>	<b>63.700</b>
45 d.3.2	KNR-W 2-18 0408-03 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione - Rura PVC-U SDR 34 SN8, klasa S, Dz=200x5,9 (lita)  1839.90	m  m	  1 839.900	  1 839.900
				<b>RAZEM</b>	<b>1 839.900</b>
46 d.3.2	KNR-W 2-18 0109-03 z.sz.3.9. 9907	Sieci kanalizacyjne - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm - montaż rurociągu PE-100 RC, Dz=90 x 5,4mm, SDR17, PN10 - kolor zielony  17.1	m  m	  17.100	  17.100
				<b>RAZEM</b>	<b>17.100</b>
47 d.3.2	KNR 5-02 0312-06 analogia	Zabezpieczenie kanałów sanitarnych taśmą ostrzegawczą UWAGA KANALI-ZACZKA z wkładką metalową  (63.70+1839.90+17.1-36.7)/1000	km  km	  1.884	  1.884
				<b>RAZEM</b>	<b>1.884</b>
48 d.3.2	KNR-W 2-18 0421-03 z.sz.3.4. 9908	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - zaślepka fi 200 PVC  8	szt  szt	  8.000	  8.000
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
49 d.3.2	KNR-W 2-18 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - korek fi 160 PVC 18	szt  szt	  18.000	  18.000
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
50 d.3.2	KNR-W 2-18 0520-01	Zasuwy kanałowe kołnierzowe (krótkie) DN200 mm, PN16 do ścieków sanitarnych 6	szt.  szt.	  6.000	  6.000
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
51 d.3.2	KNR-W 2-18 0520-01	Zasuwy kanałowe kołnierzowe (krótkie) DN150 mm, PN16 do ścieków sanitarnych 3	szt.  szt.	  3.000	  3.000
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
52 d.3.2	KNR-W 2-18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm - min. 20 odcinków kanałów sanitarnych 20	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	  20.000	  20.000
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
<b>3.3</b>		<b>2.3.Uzbrojenie - studnie rewizyjne z elementów betonowych DN=1,0 m z włazem kanałowym i studzienki systemowe z tworzywa sztucz.DN=600 mm z włazem żeliwnym:</b>			
53 d.3.3	KNR 2-01 0206-04	Roboty ziemne wykon. koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyładowczymi na odległość do 1 km 63*(2.5*2.5*2.75)+1*(1.8*1.8*2.05)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1 089.455	  1 089.455
				<b>RAZEM</b>	<b>1 089.455</b>
54 d.3.3	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm  63*(1.5*1.5*0.15)+1*(0.6*0.6*0.15)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  21.317	  21.317
				<b>RAZEM</b>	<b>21.317</b>
55 d.3.3	KNR-W 2-18 0513-01 analiza indywidualna	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m - studnia nieprzejezdna - z betonu C45/55  40	stud.  stud.	  40.000	  40.000
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
56 d.3.3	KNR-W 2-18 0513-01 analiza indywidualna	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m - studnia przejezdna z kaskadą - z betonu C45/55  9	stud.  stud.	  9.000	  9.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	9.000
57 d.3.3	KNR-W 2-18 0513-01 analiza indywidualna	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m - studnia nie przejezdna z kaskadą - z betonu C45/55	stud.		
		7	stud.	7.000	
				RAZEM	7.000
58 d.3.3	KNR-W 2-18 0513-01 analiza indywidualna	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m - studnia przejezdna - z betonu C45/55	stud.		
		7	stud.	7.000	
				RAZEM	7.000
59 d.3.3	KNR 9-20 0307-02 analiza indywidualna	Studzienki niewiazowe z tworzyw sztucznych głębokości do 2 m o średnicy 600 mm z rurą trzonową korugowaną (karbowaną), zwieńczenie teleskopowe z włazem - studzienka przejezdna z kaskadą	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
60 d.3.3	KNR 2-01 0217-06 analiza indywidualna	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III - zasypianie studni ziemią z wykopu	m <sup>3</sup>		
		$63*(1.2*1.2*2.65)+1*(0.8*0.8*2.05)$	m <sup>3</sup>	241.720	
				RAZEM	241.720
61 d.3.3	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		$(63*(1.2*1.2*2.65)+1*(0.8*0.8*2.05))*0.75$	m <sup>3</sup>	181.290	
				RAZEM	181.290
62 d.3.3	KNR 2-01 0236-02 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV z dogęszeniem piaskiem z dodatkiem cementu 15%	m <sup>3</sup>		
		$(63*(1.2*1.2*2.65)+1*(0.8*0.8*2.05))*0.25$	m <sup>3</sup>	60.430	
				RAZEM	60.430
<b>3.4</b>		<b>2.4.Przeciski, przewiert i rury ochronne:</b>			
63 d.3.4	KNR-W 2-18 0311-02 analiza indywidualna	Przecisk o długości do 50 m rurami o śr.nominalnej 150-250 mm metodą wibrową przy użyciu młota pneumatycznego w gruntach kat.III-IV - wg rys. RO-St. dla rury Dz=160 x 4,7 PVC	m		
		27.5	m	27.500	
				RAZEM	27.500
64 d.3.4	KNR-W 2-18 0309-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 200 mm w rurach ochronnych - przeciąganie rury Dz=160 x 4,7 PVC	m		
		27.5	m	27.500	
				RAZEM	27.500
65 d.3.4	KNR-W 2-18 0311-04 analiza indywidualna	Przecisk o długości do 50 m rurami o śr.nominalnej 300-500 mm metodą wibrową przy użyciu młota pneumatycznego w gruntach kat.III-IV - wg rys. RO-St. dla rury Dz=200x5,9 PVC	m		
		57.3	m	57.300	
				RAZEM	57.300
66 d.3.4	KNR-W 2-18 0309-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 200 mm w rurach ochronnych - przeciąganie rury Dz=200 x 5,9 PVC	m		
		57.3	m	57.300	
				RAZEM	57.300
67 d.3.4	KNR-W 2-18 0406-03 z.sz.3.4. 9908 analogia	Rura ochronna PE Dz315 wg rys. RO-g- PE100 SDR17,Dz=315 x 18,7 mm - wg rys. RO - g	m		
		22.7	m	22.700	
				RAZEM	22.700
68 d.3.4	KNR-W 2-18 0406-02 analogia	Rura ochronna PE Dz250 wg rys. RO-g- PE100 SDR17,Dz=250 x 14,8 mm - wg rys. RO - g	m		
		3.9	m	3.900	
				RAZEM	3.900
69 d.3.4	KNR-W 5-10 0303-02 analogia	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie - Rury dwudzielne A PS fi 110 o dł. jednostkowej L=1,5m	m		
		30*1.5	m	45.000	
				RAZEM	45.000
70 d.3.4	KNR-W 2-18 0306-02 analiza indywidualna	Przewiert o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr. 150-250 mm w gruntach kat.III-IV - przewiert sterowany z rurą PE RC Dz=200 x 11.9, SDR17, PN10 TYTAN (2/2)	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		36.7	m	36.700	
				RAZEM	36.700
<b>3.5</b>		<b>2.5.Wykonanie czyszczenia i kamerowania kanałów sanitarnych:</b>			
71 d.3.5	KNR 4-05II 0101-01	Mechaniczne czyszczenie kanałów kołowych sieci zewnętrznej o śr. 0.20 m wypełnionych osadem do 1/5 wysokości kanału - czyszczenie hydrauliczne wybudowanych kanałów z rur fi 160 - 200 PVC - przygotowanie pod kamerowanie 1839.9+63.70	m		
			m	1 903.600	
				RAZEM	1 903.600
72 d.3.5		Kamerowanie kanałów z użyciem kamery TV z potwierdzeniem protokołem wykonania usługi (przekazanie filmu z kamerowania kanałów, studni, wykresu spadków kanałów na całej długości). 1839.9+63.70	m		
			m	1 903.600	
				RAZEM	1 903.600