

---

## PRZEDMIAR ROBÓT - SIĘĆ KANALIZACJI SANITARNEJ W ULICY ŻEROMSKIEGO

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ W ULICY ŻEROMSKIEGO W SUCHEDNIOWIE  
ADRES INWESTYCJI : ul. Żeromskiego, Suchedniów  
INWESTOR : GMINA SUCHEDNIÓW  
ADRES INWESTORA : 26-130 Suchedniów, ul. Fabryczna 5  
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Piotr Ćwiek (SANITARNA)  
DATA OPRACOWANIA : lipiec 2019

---

### Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

- STRONA TYTUŁOWA,
- DZIAŁY KOSZTORYSU,
- PRZEDMIAR ROBÓT,

PRZEDMIAR NIE OBEJMUJE PRAC ZWIĄZANYCH Z BRANŻĄ DROGOWĄ TZN. ROZEBRANIA I ODTWORZENIA NAWIERZCHNI

KODY CPV:

1. 45231300-8 - Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzenia ścieków.
2. 45232400-6 - Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych.
3. 45232410-9 - Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
lipiec 2019

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Roboty montażowe - kanalizacja	1	46
2	Roboty ziemne - kanalizacja	47	63
3	Roboty montażowe - sieć wodociągowa - przełożenie hydrantu p.poż.	64	72
4	Roboty ziemne - sieć wodociągowa	73	84
5	Roboty dodatkowe związane z inwestycją	85	93

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		<b>Roboty montażowe - kanalizacja</b>			
1	KNNR 4	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - PVC-U 160, SN12	m		
d.1	1308-02				
	analogia				
		1964	m	1964.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1964.000</b>
2	KNNR 4	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm PVC-U 200, SN12	m		
d.1	1308-03				
	analogia				
		2732	m	2732.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2732.000</b>
3	KNNR 4	Sieci kanalizacyjne - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o	m		
d.1	1009-04	śr.zewnętrznej 110 mm - rurociąg tłoczny PE110, SDR17, PN10 Dz=110x6,			
	analogia	6mm			
		1199	m	1199.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1199.000</b>
4	KNNR 4	Sieci kanalizacyjne - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o	m		
d.1	1009-03	śr.zewnętrznej 90 mm - rurociąg tłoczny PE90, SDR17, PN10 Dz=90x5,4mm			
	analogia				
		576	m	576.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>576.000</b>
5	KNNR 4	Sieci kanalizacyjne - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o	m		
d.1	1009-02	śr.zewnętrznej 75 mm - rurociąg tłoczny PE75, SDR17, PN10 Dz=75x4,5mm			
	analogia				
		58	m	58.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>58.000</b>
6	KNNR 4	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm - ruro-	odc. -1		
d.1	1610-01	ciąg tłoczny o śr. 110mm PE dł. 1199m	prób.		
		1	odc. -1	1.000	
			prób.		
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
7	KNNR 4	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm - ruro-	odc. -1		
d.1	1610-01	ciąg tłoczny o śr. 90mm PE dł. 576m	prób.		
		1	odc. -1	1.000	
			prób.		
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
8	KNNR 4	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm - ruro-	odc. -1		
d.1	1610-01	ciąg tłoczny o śr. 75mm PE dł. 58m	prób.		
		1	odc. -1	1.000	
			prób.		
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
9	KNNR 4	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm (wszyst-	odc. -1		
d.1	1610-02	kie odcinki PVC-U 160 i 200) między studniami	prób.		
		170	odc. -1	170.000	
			prób.		
				<b>RAZEM</b>	<b>170.000</b>
10	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych o śr. 1200 mm wykony-	stud.		
d.1	1415-05	wane metodą studniarską w gruncie kat.III - głębokość 3 m ( z wiałem klasy			
		DO 400kN)			
		31	stud.	31.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.000</b>
11	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych o śr. 1200 mm wykony-	stud.		
d.1	1415-05	wane metodą studniarską w gruncie kat.III - głębokość 3 m ( z wiałem klasy			
		BO 125kN)			
		28	stud.	28.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
12	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych o śr. 1000 mm wykony-	stud.		
d.1	1414-05	wane metodą studniarską w gruncie kat.III - głębokość 3 m ( z wiałem klasy			
		DO 400kN)			
		23	stud.	23.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.000</b>
13	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych o śr. 1000 mm wykony-	stud.		
d.1	1414-05	wane metodą studniarską w gruncie kat.III - głębokość 3 m ( z wiałem klasy			
		BO 125kN)			
		86	stud.	86.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>86.000</b>
14	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych o śr. 1200 mm wykony-	stud.		
d.1	1415-05	wane metodą studniarską w gruncie kat.III - głębokość 3 m ( z wiałem klasy			
		DO 400kN) - studnia rozprężna			
		2	stud.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
15	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych o śr. 1200 mm wykony-	stud.		
d.1	1415-05	wane metodą studniarską w gruncie kat.III - głębokość 3 m ( z wiałem klasy			
		DO 400kN) - komora zasuw na rurociągu tłocznym			
		7	stud.	7.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
16	KNNR 4 d.1 1415-05	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych o śr. 1200 mm wykonywane metodą studniarską w gruncie kat.III - głębokość 3 m ( z włazem klasy BO 125kN) - komora zasuw na rurociągu tłocznym	stud.		
		1	stud.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
17	KNNR 4 d.1 1427-01 analogia	Przejścia szczelne przez ściany komór fi1200mm dla rur fi200mm	szt		
		118	szt	118.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>118.000</b>
18	KNNR 4 d.1 1427-01 analogia	Przejścia szczelne przez ściany komór fi1200mm dla rur fi160mm	szt		
		45	szt	45.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>
19	KNNR 4 d.1 1427-01 analogia	Przejścia szczelne przez ściany komór fi1000mm dla rur fi200mm	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
20	KNNR 4 d.1 1427-01 analogia	Przejścia szczelne przez ściany komór fi1000mm dla rur fi160mm	szt		
		257	szt	257.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>257.000</b>
21	KNNR 4 d.1 1427-01 analogia	Przejścia szczelne przez ściany komór fi1200mm dla rurociągów tłocznych fi75mm, fi90mm i fi 110mm	szt		
		20	szt	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
22	KNNR 4 d.1 1014-03 analogia	Sieci kanalizacyjne - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm (trójnik żeliwo sferoidalne, kołnierzowy DN100/100mm)	szt		
		5	szt	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
23	KNNR 4 d.1 1014-04 analogia	Sieci kanalizacyjne - kształtki żeliwo sferoidalne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm (połączenie kołnierzowe do rur PE 110/ DN100)	szt		
		10	szt	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
24	KNNR 4 d.1 1014-02 analogia	Sieci kanalizacyjne - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm (trójnik żeliwo sferoidalne, kołnierzowy DN80/80mm)	szt		
		3	szt	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
25	KNNR 4 d.1 1014-02 analogia	Sieci kanalizacyjne - kształtki żeliwo sferoidalne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm (połączenie kołnierzowe do rur PE 90/ DN80)	szt		
		6	szt	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
26	KNNR 4 d.1 1113-03 analogia	Zasuw kołnierzowa, równoprzelotowa do wody brudnej (kanalizacji) o śr.100 mm montowane na rurociągach PVC i PE (dwukołnierzowa) - żeliwo sferoidalne	kpl.		
		15	kpl.	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
27	KNNR 4 d.1 1113-02 analogia	Zasuw kołnierzowa, równoprzelotowa do wody brudnej (kanalizacji) o śr.80 mm montowane na rurociągach PVC i PE (dwukołnierzowa) - żeliwo sferoidalne	kpl.		
		9	kpl.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
28	d.1 kalk. własna	Filtry podwłazowe katalityczne fi600mm w studniach	szt		
		168	szt	168.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>168.000</b>
29	KNNR 4 d.1 1415-05 analogia	Tłocznia ścieków z automatyką i monitoringiem z włazem klasy DO 400kN oraz płytą odciążającą Qp/Hp=21,6/22,0	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
30	KNNR 4 d.1 1415-05 analogia	Pompownia ścieków z automatyką i monitoringiem z włazem klasy DO 400kN oraz płytą odciążającą Qp/Hp=18,0/33,8	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
31	KNNR 4 d.1 1415-05 analogia	Pompownia ścieków z automatyką i monitoringiem z włazem klasy DO 400kN oraz płytą odciążającą Qp/Hp=2-4/5,2	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
32	KNNR 4 d.1 1321-03 analogia	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - trójnik redukcyjny 200/160mm	szt		
		118	szt	118.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>118.000</b>
33	KNNR 4 d.1 1321-02 analogia	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - trójnik redukcyjny 160/160mm	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
34	KNNR 4 d.1 1321-01 analogia	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - zaślepka do rur PVC	szt		
		56	szt	56.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>56.000</b>
35	d.1 kalk. własna	Deflektor 500x200mm - stal kwasowa	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
36	KNR 2-19 d.1 0119-02	Rury ochronne o śr.nom. 150 mm - rura ochronna stalowa z płozami i manszetami uszczelniającymi Dz=168,3x4,5mm dla rurociągu tłoczego PE110x6, 6mm 2.0	m		
			m	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
37	KNR-W 2-18 d.1 0307-06	Przewierty o długości do 40 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300-600mm w gruntach kat.III-IV - wykonanie przewiertu sterowanego pod rzeką Łosieniec i działkami prywatnymi. Odcinek S1-S2 - Rura ochronna stalowa 355,6x8,0, rura przewodowa PVC-U200. 38.8	m		
			m	38.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.800</b>
38	KNR-W 2-18 d.1 0307-06 analogia	Przewierty o długości do 40 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300-600mm w gruntach kat.III-IV - wykonanie przewiertu sterowanego pod działkami prywatnymi. Odcinek S2-S3 - Rura ochronna stalowa 355,6x8,0, rura przewodowa PVC-U200. 54	m		
			m	54.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>54.000</b>
39	KNR-W 2-18 d.1 0307-06	Przewierty o długości do 40 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300-600mm w gruntach kat.III-IV - wykonanie przewiertu sterowanego pod drogą powiatową. Odcinek S4-S5 - Rura ochronna stalowa 355,6x8,0, rura przewodowa PVC-U200. 18.5	m		
			m	18.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.500</b>
40	KNR-W 2-18 d.1 0307-06	Przewierty o długości do 40 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300-600mm w gruntach kat.III-IV - wykonanie przewiertu sterowanego pod drogą powiatową. Odcinek S11-S39 - Rura ochronna 355,6x8,0, rura przewodowa PVC-U200. 23.1	m		
			m	23.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.100</b>
41	KNR-W 2-18 d.1 0307-06 analogia	Przewierty o długości do 40 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300-600mm w gruntach kat.III-IV - wykonanie przewiertu sterowanego pod działkami prywatnymi. Odcinek S5-S6 - Rura ochronna stalowa 355,6x8,0, rura przewodowa PVC-U200. 75.3	m		
			m	75.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>75.300</b>
42	KNR-W 2-18 d.1 0307-06 analogia	Przewierty o długości do 40 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300-600mm w gruntach kat.III-IV - wykonanie przewiertu sterowanego pod działkami prywatnymi. Odcinek S7-S9 - Rura ochronna stalowa 355,6x8,0, rura przewodowa PVC-U200. 100	m		
			m	100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
43	KNR-W 2-18 d.1 0307-06 analogia	Przewierty o długości do 40 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300-600mm w gruntach kat.III-IV - wykonanie przewiertu sterowanego pod działkami prywatnymi. Odcinek S11-S12 - Rura ochronna stalowa 355, 6x8,0, rura przewodowa PVC-U200. 39.2	m		
			m	39.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>39.200</b>
44	KNR-W 2-18 d.1 0307-06 analogia	Przewierty o długości do 40 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300-600mm w gruntach kat.III-IV - wykonanie przewiertu sterowanego pod drogą krajową. Odcinek S127-S128 - Rura ochronna stalowa 355,6x8,0, rura przewodowa PVC-U200. 100	m		
			m	100.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
45	KNR-W 2-18 d.1 0306-06 analogia	Przewierty o długości do 40 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat.III-IV - wykonanie przewiertu sterowanego pod działkami prywatnymi. Odcinek S4-S34 - Rura ochronna stalowa 273,0x6,3, rura przewodowa PVC-U160.100	m m	100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
46	KNR-W 2-18 d.1 0306-06 analogia	Przewierty o długości do 40 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat.III-IV - wykonanie przewiertu sterowanego pod drogą powiatową. Odcinek tłoczny - Rura ochronna stalowa 139,7x4,0, rura przewodowa PE fi90mm7	m m	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
<b>2</b>		<b>Roboty ziemne - kanalizacja</b>			
47	KNNR 1 d.2 0111-02 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim - wytyczenie kabli i urządzeń podziemnych oraz nadzoru nad robotami 2732+1964+1199+576+58	m m	6529.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6529.000</b>
48	d.2 kalk. własna	Koszt zgłoszenia, uzgodnień, uzyskania opinii, pozwoleń dla realizacji robót w pasie drogowym, koszt opracowania projektu organizacji ruchu, koszt realizacji robót w pasie drogowym wraz z oznakowaniem i zabezpieczeniem terenu robót 1	kpl. kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
49	KNNR 1 d.2 0209-09	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiorczymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III (wykopy mechaniczne 70%) - (odjęto długości przewiertów, dołożono długości komór startowych) 1.5*6107*2.5*0.7	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	16030.875	
				<b>RAZEM</b>	<b>16030.875</b>
50	KNNR 1 d.2 0305-02	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III (wykopy ręczne 30%) - (odjęto długości przewiertów, dołożono długości komór startowych) 1.5*(6107)*2.5*0.3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	6870.375	
				<b>RAZEM</b>	<b>6870.375</b>
51	KNNR 1 d.2 0605-07	Igłofiltry o średnicy do 50 mm montowane w uprzednio wplukanej rurze obsadowej z obsypką do głębokości 4 m - montaż przy wykonywaniu poszczególnych odcinków 120	szt. szt.	120.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.000</b>
52	KNNR 1 d.2 0313-01	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 - (odjęto długości przewiertów, dołożono długości komór startowych) 6107*2.5*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	30535.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30535.000</b>
53	KNNR 1 d.2 0313-05	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 6107*2.5*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	30535.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30535.000</b>
54	KNNR 1 d.2 0111-02 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim - powykonawcza inwentaryzacja geodezyjna wraz z zarejestrowaniem map we właściwych ośrodkach geodezyjnych 6.592	km km	6.592	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.592</b>
55	KNNR 1 d.2 0608-02	Podsypka 1.5*6107*0.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1832.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>1832.100</b>
56	KNNR 1 d.2 0408-02 analogia	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicznymi - zagęszczanie podsypki 1.5*6107*0.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1832.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>1832.100</b>
57	KNNR 1 d.2 0608-02	Obdsypka 1.5*6107*0.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	4580.250	
				<b>RAZEM</b>	<b>4580.250</b>
58	KNNR 1 d.2 0408-02 analogia	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicznymi - zagęszczanie obsypki 1.5*6107*0.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	4580.250	
				<b>RAZEM</b>	<b>4580.250</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
59	KNNR 1 d.2 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV (prace wykonywane mechanicznie 70%) 1.5*6107*2.5*0.7-1.5*6107*0.7	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 9618.525	
				<b>RAZEM</b>	<b>9618.525</b>
60	KNNR 1 d.2 0317-01	Zасыpywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III (prace wykonywane ręcznie 30%) 1.5*6107*2.5*0.3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 6870.375	
				<b>RAZEM</b>	<b>6870.375</b>
61	KNNR 1 d.2 0205-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. 1832.10+4580.25	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 6412.350	
				<b>RAZEM</b>	<b>6412.350</b>
62	KNNR 1 d.2 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 14 6412.35	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 6412.350	
				<b>RAZEM</b>	<b>6412.350</b>
63	KNNR 1 d.2 0218-02	Mechaniczne plantowanie terenu i przygotowanie podłoża spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW (100 KM), grunt kat. III-IV Krotność = 5 2*6107	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 12214.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12214.000</b>
<b>3</b>		<b>Roboty montażowe - sieć wodociągowa - przełożenie hydrantu p.poż.</b>			
64	KNNR 4 d.3 1009-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm (fi90mm SDR17 PN10 PE100) 2	m m	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
65	KNNR 4 d.3 1014-03 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm (trójnik żeliwiny kołnierzowy DN100/80/100mm) - na odejściu do hydrantu 1	szt szt	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
66	KNNR 4 d.3 1014-04 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm (połączenie kołnierzowe do rur PE 110/ DN100 z króćcem do zgrzania 2	szt szt	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
67	KNNR 4 d.3 1014-04 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm - mufa elektrooporowa fi 110mm PE 2	szt szt	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
68	KNNR 4 d.3 1014-04 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki PE ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm (połączenie kołnierzowe do rur fi 90mm PE100, SDR17 PN 10 z króćcem do zgrzewania) 2	szt szt	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
69	KNNR 4 d.3 1014-04 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm - mufa elektrooporowa fi 90mm PE 2	szt szt	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
70	KNNR 4 d.3 1119-01 analogia	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm z zasuwą żeliwną odcinającą DN80mm, obudową teleskopową do zasuw, skrzynkami ulicznymi żeliwnymi oraz kolaniem żeliwnym stopowym 1	kpl kpl	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
71	KNNR 4 d.3 1606-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 160 mm 1	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
72	KNNR 4 d.3 1430-03 analogia	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy żelbetowe (bloki oporowy oraz podporowe pod zasuwę i hydrant) 1.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.500</b>
<b>4</b>		<b>Roboty ziemne - sieć wodociągowa</b>			
73	KNNR 1 d.4 0111-02 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim - wytyczenie kabli i urządzeń podziemnych oraz nadzoru nad robotami 2	m m	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
74	KNNR 1 d.4 0305-02	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III - wykopy ręczne 1.5*2*1.8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 5.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.400</b>
75	KNNR 1 d.4 0313-01	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 2*1.8*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 7.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.200</b>
76	KNNR 1 d.4 0313-05	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 2*1.8*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 7.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.200</b>
77	KNNR 1 d.4 0111-02 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim - powykonawcza inwentaryzacja geodezyjna wraz z zarejestrowaniem map we właściwych ośrodkach geodezyjnych 0.002	km km	 0.002	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.002</b>
78	KNNR 1 d.4 0608-02	Podsypka 1.5*2*0.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.600</b>
79	KNNR 1 d.4 0408-02 analogia	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicznymi - zagęszczanie podsypki 1.5*2*0.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.600</b>
80	KNNR 1 d.4 0608-02	Obdsypka 1.5*2*0.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.500</b>
81	KNNR 1 d.4 0408-02 analogia	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicznymi - zagęszczanie podsypki 1.5*2*0.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.500</b>
82	KNNR 1 d.4 0317-01	Zasypywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III - prace wykonywane ręcznie 1.5*2*1.1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 3.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.300</b>
83	KNNR 1 d.4 0205-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. 0.6+1.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 2.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.100</b>
84	KNNR 1 d.4 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 14 2.1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 2.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.100</b>
<b>5</b>		<b>Roboty dodatkowe związane z inwestycją</b>			
85	KNNR 1 d.5 0305-02	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III - wykopy ręczne pod słupki (gniazda) 12*1*0.5*0.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
86	KNNR 2 d.5 1601-02 analogia	Cokoły betonowe 0.2x0.3 m 0.2x0.8 m - ogrodzenie tłoczni 35	m m	 35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
87	KNNR 2 d.5 1602-03 analogia	Ogrodzenie z siatki wys. do 2 m w ramach na słupkach stalowych o rozstawie 3 m obsadzonych w gniazdach cokołów - ogrodzenie tłoczni - wyposażone w bramę wjazdową oraz furtkę 35	m m	 35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
88	kalkulacja d.5 własna	Rozruch tłoczni 1	kpl. kpl.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
89	KNNR 1 d.5 0305-02	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III - wykopy ręczne pod słupki (gniazda) 16*1*0.5*0.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
90	KNNR 2	Cokoły betonowe 0.2x0.3 m 0.2x0.8 m - ogrodzenie pompowni	m		
d.5	1601-02				
	analogia				
		44	m	44.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>44.000</b>
91	KNNR 2	Ogrodzenie z siatki wys. do 2 m w ramach na słupkach stalowych o rozstawie	m		
d.5	1602-03	3 m obsadzonych w gniazdach cokołów - ogrodzenie pompowni - wyposażone			
	analogia	w bramę wjazdową oraz furtkę			
		44	m	44.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>44.000</b>
92	kalkulacja	Rozruch pompowni	kpl.		
d.5	własna				
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
93	kalkulacja	Wóz asenizacyjny umożliwiający konserwację sieci kanalizacyjnej	kpl.		
d.5	własna				
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>