

---

**PRZEDMIAR ROBÓT****Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę

45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu

NAZWA INWESTYCJI : Budowa stacji zlewczej ścieków sanitarnych m. Łowkowice gm. Strzeleccki

ADRES INWESTYCJI : Łowkowice gm. Strzeleccki

INWESTOR : Gmina Strzeleccki

ADRES INWESTORA : ul. Rynek 4; 47-364 Strzeleccki

WYKONAWCA ROBÓT : -

ADRES WYKONAWCY : -

DATA OPRACOWANIA : 29 grudnia 2016

---

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł

**Słownie: zero i 00/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
29 grudnia 2016

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Kanalizacja grawitacyjna				0.00	0.00	0.00
1.1	KANAŁY GRAWITACYJNE - ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE, ROZ- BIÓRKI i ODTWORZENIA				0.00	0.00	0.00
1.2	KANAŁY GRAWITACYJNE - ROBOTY ZIEMNE				0.00	0.00	0.00
1.3	KANAŁY GRAWITACYJNE - ROBOTY MONTAŻOWE				0.00	0.00	0.00
2	Sieć wodociągowa				0.00	0.00	0.00
2.1	WODOCIĄG - ROBOTY PRZY- GOTOWAWCZE, ROZBIÓRKI i ODTWORZENIA				0.00	0.00	0.00
2.2	WODOCIĄG - ROBOTY ZIEM- NE				0.00	0.00	0.00
2.3	WODOCIĄG - ROBOTY MON- TAŻOWE				0.00	0.00	0.00
	<b>RAZEM</b>				<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>Kanalizacja grawitacyjna</b>			
<b>1.1</b>		<b>KANAŁY GRAWITACYJNE - ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE, ROZBIÓRKI I ODTWORZENIA</b>			
1	KNNR 1 d.1. 0111-01 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. - ANALOGIA  (34.0)/1000	km  km	  0.034	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.034</b>
2	KNNR 6 d.1. 0803-08 1	Ręczne rozebranie nawierzchni z klinkieru cementowo-piaskowej - ANALOGIA - rozebranie nawierzchni z kostki brukowej  80.0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
3	KNNR 6 d.1. 0802-02 1	Rozebranie nawierzchni z tłucznia gr. 15 cm mechanicznie - Grubość 20 cm wsp. R,S=1,3 Krotność = 1.3 80.0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
4	KNNR 2 d.1. 1601-02 1	Cokoły betonowe 0.2x0.3 m 0.2x0.8 m - ANALOGIA - rozbiórka wsp. M=0; R=0.2  40.0	m  m	  40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
5	KNNR 2 d.1. 1603-03 1	Ogrodzenie z siatki wys. do 1.5 m na słupkach stalowych z rur o rozstawie 2.4 m obsadzonych w cokole ANALOGIA - ogrodzenie systemowe - wys. 2,0 m  40.0	m  m	  40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
6	KNNR 4-04 d.1. 1103-04 1	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 1 km  80.0*0.2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
7	KNNR 4-04 d.1. 1103-05 1	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyladowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km Krotność = 9 80.0*0.2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
8	KNNR 6 d.1. 0113-01 1	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm - odtworzenie  80.0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
9	KNNR 6 d.1. 0113-04 1	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 8 cm - gr. 5 cm WSP R,M, S=0,625 Krotność = 0.625 80.0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
10	KNNR 6 d.1. 0502-03 1	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - UWAGA - materiał kostki z odzysku 80.0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
11	KNNR 2 d.1. 1601-02 1	Cokoły betonowe 0.2x0.3 m 0.2x0.8 m - ODTWORZENIE  40.0	m  m	  40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
12	KNNR 2 d.1. 1603-03 1	Ogrodzenie z siatki wys. do 1.5 m na słupkach stalowych z rur o rozstawie 2.4 m obsadzonych w cokole - ANALOGIA - ogrodzenie systemowe - wys. 2,0 m odtworzenie z materiału z rozbiórki 40.0	m  m	  40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
<b>1.2</b>		<b>KANAŁY GRAWITACYJNE - ROBOTY ZIEMNE</b>			
13	KNNR 1 d.1. 0113-01 2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek  12.0*16.0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  192.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>192.000</b>
14	KNNR 1 d.1. 0113-02 2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm - NASTEPNE 15 cm Krotność = 3 12.0*16.0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  192.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>192.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNNR 1 d.1. 0202-07 2	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład. $(24.0*(2.5+0.2)*1.0+2*2.0*2.0*2.8+10.0*(0.9+0.2)*1.0)*0.9+6.0*2.5*2.5$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 125.880	
				<b>RAZEM</b>	<b>125.880</b>
16	KNNR 1 d.1. 0307-03 2	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II - - prace ręczne, 10% całości $(24.0*(2.5+0.2)*1.0+2*2.0*2.0*2.8+10.0*(0.9+0.2)*1.0)*0.1$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 9.820	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.820</b>
17	KNNR 1 d.1. 0206-04 2	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 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.samowyład. - - załadunek urobku wydobytego ręcznie $(24.0*(2.5+0.2)*1.0+2*2.0*2.0*2.8+10.0*(0.9+0.2)*1.0)*0.1$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 9.820	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.820</b>
18	KNNR 1 d.1. 0208-02 2	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - Krotność = 9 $(24.0*(2.5+0.2)*1.0+2*2.0*2.0*2.8+10.0*(0.9+0.2)*1.0)+6.0*2.5*2.5$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 135.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>135.700</b>
19	KNNR 1 d.1. 0313-01 2 uw.p.tab.	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 - - $(24.0*(2.5+0.2)*2*2.0*4*2.8+10.0*(0.9+0.2)*2)+6.0*2.5*2+2.5*2.5*2$	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 238.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>238.900</b>
20	KNNR 4 d.1. 1411-03 2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - - wraz z przygotowaniem podłoża pod zbiornik $(24.0*(0.2)*1.0+2*2.0*2.0*0.2+10.0*(0.2)*1.0)+6.0*2.5*0.2$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 11.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.400</b>
21	KNNR 1 d.1. 0318-03 2 z.o.2.11.4. 9911-02	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1.0) - - ręczna obsypka piaskiem 30 cm nad wierzch rury i obsypanie zbiornika wraz z kosztem zakupu piasku $(24.0*(0.3+0.2)*1.0+10.0*(0.3+0.2)*1.0)+(6.0*2.5*2.5-10.0)$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 44.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>44.500</b>
22	KNNR 1 d.1. 0214-03 2 z.o.2.11.4. 9911-02	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.0) - - wraz z kosztem zakupu piasku. - Dodatkowo nasyp na zbiorniku' $135.70-11.40-((24.0*(0.3+0.2)*1.0+10.0*(0.3+0.2)*1.0)+6.0*2.5*2.5)+14.77$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 84.570	
				<b>RAZEM</b>	<b>84.570</b>
23	KNNR 1 d.1. 0603-01 2	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające z otworów o śr. 150-500 mm - ANALOGIA - całkowity koszt odwodnienia wg badań podłoża gruntowego 1	kpl kpl	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
24	KNR 2-21 d.1. 0218-03 2	Rozścielenie ziemi urodzajnej spycharkami na terenie płaskim 12.0*16.0*0.3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 57.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>57.600</b>
25	KNNR 1 d.1. 0507-01 2	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm. - obsianie skarpy zbiornika 32.0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
<b>1.3</b>		<b>KANAŁY GRAWITACYJNE - ROBOTY MONTAŻOWE</b>			
26	KNNR 11 d.1. 0505-02 3 z.sz.3.10.	Przykanaliki z rur kielichowych z PCW o śr. nom. 150 mm - (długość do 15 m); Rury SN8 34.0	m m	 34.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.000</b>
27	KNNR 4 d.1. 1413-01 3	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie UWAGA - Studnia S1 do zabudowania na istniejącym kanale 2	stud. stud.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
28	KNNR 11 d.1. 0603-01 3	Urządzenia regulacyjne - zastawki kanałowe o masie do 0.25 t Montaż w studni S2 zastawki kanałowej i adaperera z wyprowadzeniem trzpienia nad studnię (regulacja stopnia zamknięcia z powierzchni terenu) wraz kosztem zakupu zastawki (stal kwasoodporna) 1	t t	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29	KNNR 11 d.1. 0406-03 3	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 425 mm 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
30	KNNR 4 d.1. 1424-01 3	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem i syfonem 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
31	KNNR 11 d.1. 0606-01 3	Zespoły urządzeń zblokowanej oczyszczalni ścieków o masie do 8.6 t - ANALOGIA Zakup, transport, montaż z ew. kotwieniem zbiornika o objętości V=10,0 m3 1	t t	 1.000	 1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
32	KNNR 11 d.1. 0606-02 3	Zespoły urządzeń zblokowanej oczyszczalni ścieków o masie do 13.8 t ANALOGIA - zakup, transport, montaż i rozruch stacji zlewnej wraz z wykonaniem dedykowanego fundamentu 1	t t	 1.000	 1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
33	Kalkulacja in- d.1. dywidualna 3	Inspekcja kamerą 34.0	m m	 34.000	 34.000
				<b>RAZEM</b>	<b>34.000</b>
34	KNNR 2 d.1. 1601-02 3	Cokoły betonowe 0.2x0.3 m 0.2x0.8 m 15.0	m m	 15.000	 15.000
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
35	KNNR 2 d.1. 1603-03 3	Ogrodzenie z siatki wys. do 1.5 m na słupkach stalowych z rur o rozstawie 2.4 m obsadzonych w cokole ANALOGIA - ogrodzenie systemowe - wys. 2,0 m 15.0	m m	 15.000	 15.000
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
36	KNNR 2-02 d.1. 1808-09 3	Wrota z furtkami wysokości 2.0 m; szerokość wrót 3 m i furtki 1 m z siatki w ramach stalowych na gotowych słupkach z pasem dolnego z blachy o wysokości 25 cm - ANALOGIA - Furtka 1.0	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2</b>		<b>Sieć wodociągowa</b>			
<b>2.1</b>		<b>WODOCIĄG - ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE, ROZBIÓRKI I ODTWORZENIA</b>			
37	KNNR 1 d.2. 0111-01 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. - ANALOGIA (168.0+4.5)/1000	km km	 0.173	 0.173
				<b>RAZEM</b>	<b>0.173</b>
38	KNNR 6 d.2. 0802-02 1	Rozebranie nawierzchni z tłuczni gr. 15 cm mechanicznie 5.0*1.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 7.500	 7.500
				<b>RAZEM</b>	<b>7.500</b>
39	KNNR 4-04 d.2. 1103-04 1	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowładowniczym na odległość 1 km 5.0*1.5*(0.15+0.3)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 3.375	 3.375
				<b>RAZEM</b>	<b>3.375</b>
40	KNNR 4-04 d.2. 1103-05 1	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowładowniczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km Krotność = 9 5.0*1.5*(0.15+0.3)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 3.375	 3.375
				<b>RAZEM</b>	<b>3.375</b>
41	KNNR 6 d.2. 0113-02 1	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm 5.0*1.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 7.500	 7.500
				<b>RAZEM</b>	<b>7.500</b>
42	KNNR 6 d.2. 0113-05 1	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 10 cm 5.0*1.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 7.500	 7.500
				<b>RAZEM</b>	<b>7.500</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
43	KNNR 6 d.2. 0308-03 1	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 6 cm (warstwa wiążąca) 5.0*1.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
				7.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.500</b>
44	KNNR 6 d.2. 0309-02 1	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna) 5.0*1.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
				7.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.500</b>
<b>2.2</b>		<b>WODOCIĄG - ROBOTY ZIEMNE</b>			
45	KNNR 1 d.2. 0113-01 2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 10.0*4.0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
				40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
46	KNNR 1 d.2. 0113-02 2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm - NASTEPNE 15 cm Krotność = 3 10.0*4.0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
				40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
47	KNNR 1 d.2. 0202-07 2	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. - (168.0+4.5)*(1.6+0.2)*0.9*0.9	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
				251.505	
				<b>RAZEM</b>	<b>251.505</b>
48	KNNR 1 d.2. 0307-03 2	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II - prace ręczne, 10% całości (168.0+4.5)*(1.6+0.2)*0.9*0.1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
				27.945	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.945</b>
49	KNNR 1 d.2. 0206-04 2	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 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. - załadunek urobku wydobytego ręcznie (168.0+4.5)*(1.6+0.2)*0.9*0.1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
				27.945	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.945</b>
50	KNNR 1 d.2. 0208-02 2	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - ILOŚĆ WG TABELI ROBÓT ZIEMNYCH Krotność = 9 (168.0+4.5)*(1.6+0.2)*0.9	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
				279.450	
				<b>RAZEM</b>	<b>279.450</b>
51	KNNR 1 d.2. 0313-01 2 uw.p.tab.	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 - - - (168.0+4.5)*(1.6+0.2)*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
				621.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>621.000</b>
52	KNNR 4 d.2. 1411-03 2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - - (168.0+4.5)*(0.2)*0.9	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
				31.050	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.050</b>
53	KNNR 1 d.2. 0318-03 2 z.o.2.11.4. 9911-02	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1.0) - - - ręczna obsypka piaskiem 30 cm nad wierzch rury wraz z kosztem zakupu piasku (168.0+4.5)*(0.3+0.1)*0.9	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
				62.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>62.100</b>
54	KNNR 1 d.2. 0214-03 2 z.o.2.11.4. 9911-02	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.0) - - wraz z kosztem zakupu piasku (168.0+4.5)*(1.6+0.2)*0.9-31.05-62.1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
				186.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>186.300</b>
55	KNR 2-21 d.2. 0218-03 2	Rozścielenie ziemi urodzajnej spycharkami na terenie płaskim 10.0*4.0*0.3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
				12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
<b>2.3</b>		<b>WODOCIĄG - ROBOTY MONTAŻOWE</b>			
56	KNNR 4 d.2. 1009-03 3	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm 168.0	m m		
				168.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>168.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
57	KNNR 4 d.2. 1010-03 3	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 90 mm 168.0/6+4	złącz. złącz.		
				32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
58	KNNR 11 d.2. 0307-01 3	Przylączka wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32- mm 4.5	m m		
				4.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.500</b>
59	KNNR 4 d.2. 1105-02 3	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.80 mm 1	kpl. kpl.		
				1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
60	KNR 4-051 d.2. 0210-03 3	Wymiana hydrantu nadziemnego o średnicy nominalnej 80 mm - przestawienie hydrantu 1	kpl. kpl.		
				1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
61	KNNR 4 d.2. 1119-03 3	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm 1	kpl. kpl.		
				1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
62	KNNR 11 d.2. 0306-02 3	Nawiertki na istniejących rurociągach PCW o śr. zewn. 160-225 mm - ANALOGIA obejma z odejściem kołnierzowym wraz z nawiercaniem 1	kpl. kpl.		
				1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
63	KNNR 4 d.2. 1606-01 3	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm 1	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.		
				1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
64	KNNR 4 d.2. 1612-01 3	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm - min. dwukrotne płukanie Krotność = 2 1	odc.20 0m odc.20 0m		
				1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
65	KNNR 4 d.2. 1611-01 3	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 1	odc.20 0m odc.20 0m		
				1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
66	KNNR 4 d.2. 1012-01 3	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewn. do 90 mm 4	szt szt		
				4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
67	KNR 2-19 d.2. 0219-01 3	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego - ANALOGIA - oznakowanie wodociągu 168+4.5	m m		
				172.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>172.500</b>
68	KNR 2-19 d.2. 0134-02 3	Oznakowanie trasy gazociągu na słupku stalowym = Analogia - zasuwka 3	kpl. kpl.		
				3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
69	KNNR 4 d.2. 1014-02 3	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm - Trójnik żeliwny kołnierzowy T80/80 mm 2	szt szt		
				2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
70	KNNR 6 d.2. 0113-02 3	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanych gr. 20 cm - zatłuczniowanie wykopu po śladzie 160.0*0.9	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
				144.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>144.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
71	KNNR 6	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 10 cm - zatlucznowanie	m <sup>2</sup>		
d.2.	0113-05	wykopu po śladzie			
3		160.0*0.9	m <sup>2</sup>	144.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>144.000</b>