

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ z PRZYŁĄCZAMI w msc. Błędnica gm. Małkinia Górna  
ADRES INWESTYCJI : Orło; Kańkowo; Daniówka Pierwsza; Błędnica gm. Małkinia Górna  
WSPÓLNY SŁOWNIK ZAMÓWIEŃ CPV : GŁÓWNY PRZEDMIOT : 45232150-8 Roboty w zakresie rurociągów do przesyłu wody  
INWESTOR : GMINA MAŁKINIA GÓRNA  
ADRES INWESTORA : 06 - 320 Małkinia Górna ul. Przedszkolna 1  
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Janusz Bałazy

DATA OPRACOWANIA : 24.08.2011r.

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
24.08.2011r.

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

### SIEĆ WODOCIĄGOWA

Rury PVC o śr. 160 mm - 3825 m

Rury PE SDR 17 PN 10 o śr. 160 mm - 60 m

Rury PVC o śr. 110 mm - 215 m

Rury PE SDR 17 PN 10 o śr. 110 mm - 25 m

Zasuwy kołnierzowe z żeliwa sferoidalnego o śr. 100 mm - 1 kpl

Zasuwy kołnierzowe z żeliwa sferoidalnego o śr. 150 mm - 8 kpl

Zasuwy kołnierzowe z żeliwa sferoidalnego o śr. 150 mm montowane w komorach - 2 kpl

Studnia rewizyjna z kręgów betonowych o śr. 1200 mm - 2 kpl

Hydranty z żeliwa sferoidalnego p.poż. nadziemne o śr. 80 mm z podwójnym zamknięciem wypływu w przypadku złamania - 18 kpl

Przejścia przez przeszkody metodą przecisku przy użyciu młota pneumatycznego :

- rury o śr. zewn. 219 mm - 20 m/1 szt

- rury o śr. zewn. 273 mm - 72 m/4 szt

Wykopy w gruncie kat. II - 100% ; wykonywane mechanicznie 90% ; wykonywane ręcznie 10%

- o ścianach pionowych umocnionych na długości 4040 m

### PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE - 94 kpl ( Błędnica )

Rury PE o śr. 50 mm - 85 m o połączeniach mechanicznych ( zaciskowych )

Rury PE o śr. 40 mm - 2124 m o połączeniach mechanicznych ( zaciskowych )

Nawiertki zintegrowane z zasuwą na rurociągu PCV o śr. 160 mm - 88 kpl

Nawiertki zintegrowane z zasuwą na rurociągu PCV o śr. 110 mm - 6 kpl

Przejścia przez przeszkody metodą przecisku przy użyciu młota pneumatycznego :

- rury o śr. zewn. 114 mm - 420 m/42 szt

Wykopy w gruncie kat. II - 100% ; wykonywane mechanicznie 70% ; wykonywane ręcznie 30% - ze skarpami na długości 1789 m

Zestaw wodomierzowy o śr. 20 mm z zaworem natyskażeniowym - 94 kpl

Studnia wodomierzowa z kręgów betonowych o śr. 1000 mm - 11 kpl

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1.1	Sieć wodociągowa - dla msc. Błęd- nica						
1.2	Przyłącza wodociągowe - dla msc. Błędnica						
1	Sieć wodociągowa z przyłączami - kod CPV 45232150-8						
	RAZEM netto						
	VAT						
	Razem brutto						

Słownie:

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1 Sieć wodociągowa z przyłączami - kod CPV 45232150-8</b>					
<b>1.1 Sieć wodociągowa - dla msc. Błędnica</b>					
1	KNNR 1 d.1.1 0210-02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II W cenie należy uwzględnić koszt zajęcia pasa drogowego. 6363	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	6363.000	
				RAZEM	6363.000
2	KNNR 1 d.1.1 0307-03	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II W cenie należy uwzględnić koszt zajęcia pasa drogowego. 707	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	707.000	
				RAZEM	707.000
3	KNNR 1 d.1.1 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III W cenie należy uwzględnić koszt wykonania badań zagęszczenia gruntu. 707	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	707.000	
				RAZEM	707.000
4	KNNR 1 d.1.1 0408-01	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijkami mechanicznymi W cenie należy uwzględnić koszt wykonania badań zagęszczenia gruntu. 707	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	707.000	
				RAZEM	707.000
5	KNNR 1 d.1.1 0214-04	Zасыpanie wykopów liniowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II W cenie należy uwzględnić koszt wykonania badań zagęszczenia gruntu. 5153.1	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	5153.100	
				RAZEM	5153.100
6	kalkulacja indywidualna d.1.1	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką szalunkami stalowymi systemowymi 14140	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	14140.000	
				RAZEM	14140.000
7	KNNR 6 d.1.1 0102-01	Koryta gł. 10 cm wykonywane w gruntach kat. II-IV na poszerzeniach jezdni - odtworzenie poboczy, wjazdów i jezdni zwirowej 950	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	950.000	
				RAZEM	950.000
8	KNNR 6 d.1.1 0112-05	Warstwa górna podbudowy z kruszyw naturalnych gr. 10 cm - odtworzenie poboczy, wjazdów i jezdni zwirowej 950	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	950.000	
				RAZEM	950.000
9	KNNR AT-03 d.1.1 0101-01	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. do 5 cm 960	m		
			m	960.000	
				RAZEM	960.000
10	KNNR AT-03 d.1.1 0104-01	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km 1440	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	1440.000	
				RAZEM	1440.000
11	KNNR AT-03 d.1.1 0105-01 - analogia	Mechaniczna rozbiórka podbudowy wraz z wywozem rumoszu na odl. do 1 km 1440	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	1440.000	
				RAZEM	1440.000
12	KNNR 6 d.1.1 0102-03	Koryta gł. 30 cm wykonywane w gruntach kat. II-IV 160	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	160.000	
				RAZEM	160.000
13	KNNR 6 d.1.1 0112-04 - analogia	Warstwa podbudowy z kruszyw naturalnych gr. 8 cm 1440	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	1440.000	
				RAZEM	1440.000
14	KNNR 6 d.1.1 0113-06 - analogia	Warstwa podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm 1440	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	1440.000	
				RAZEM	1440.000
15	KNNR 6 d.1.1 1108-01	Remonty cząstkowe nawierzchni bitumicznych mieszankami mineralno-asfaltowymi gr. warstwy 5 cm, z obcinaniem krawędzi ręcznie wraz z dostawą mieszanki 175.5	t		
			t	175.500	
				RAZEM	175.500
16	KNNR 6 d.1.1 0801-05 - analogia	Rozebranie elementów i nawierzchni z betonu gr. 15 cm ręcznie 58	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	58.000	
				RAZEM	58.000
17	KNNR 6 d.1.1 0109-02 - analogia	Odtworzenie elementów i nawierzchni betonowych gr.15 cm 58	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	58.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18	kalkulacja d.1.1 własna	Rozebranie chodników z płyt betonowych i kostki Polbruk	m <sup>2</sup>	RAZEM	58.000
		212	m <sup>2</sup>	212.000	
				RAZEM	212.000
19	kalkulacja d.1.1 własnae	Odtworzenie chodników z kostki brukowej oraz z płyt betonowych na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - materiał z odzysku	m <sup>2</sup>		
		212	m <sup>2</sup>	212.000	
				RAZEM	212.000
20	kalkulacja d.1.1 własna	Rozbiórka i odbudowa ogrodzeń - materiały z rozbiórki	m <sup>2</sup>		
		140	m <sup>2</sup>	140.000	
				RAZEM	140.000
21	KNNR 1 d.1.1 0202-03 - analogia	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowład.	m <sup>3</sup>		
		527	m <sup>3</sup>	527.000	
				RAZEM	527.000
22	kalkulacja d.1.1 własna	Kładki dla pieszych na ramach - budowa i rozebranie	m <sup>3</sup>		
		22	m <sup>3</sup>	22.000	
				RAZEM	22.000
23	KNNR 1 d.1.1 0529-01	Montaż konstrukcji podwieszów rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
24	KNNR 1 d.1.1 0529-06	Demontaż konstrukcji podwieszów rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
25	KNNR 1 d.1.1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
26	KNNR 1 d.1.1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
27	KNNR 5 d.1.1 0705-01	Ułożenie rur osłonowych dwudzielnych Arot o śr. 100 mm	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
28	KNR 2-21 d.1.1 0105-01	Wykopanie krzewów w celu przesadzenia	szt.		
		39	szt.	39.000	
				RAZEM	39.000
29	KNR 2-21 d.1.1 0301-01 - analogia	Sadzenie krzewów bez zaprawy dołów - krzewy wykopane w celu przesadzenia	szt.		
		39	szt.	39.000	
				RAZEM	39.000
30	KNR 2-21 d.1.1 0217-02	Ręczne zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej z transportem taczkami (grunt zadarniony)	m <sup>3</sup>		
		250	m <sup>3</sup>	250.000	
				RAZEM	250.000
31	KNR 2-21 d.1.1 0218-02	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim	m <sup>3</sup>		
		250	m <sup>3</sup>	250.000	
				RAZEM	250.000
32	KNR 2-21 d.1.1 0401-01	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat.I-II bez nawożenia	m <sup>2</sup>		
		3000	m <sup>2</sup>	3000.000	
				RAZEM	3000.000
33	KNNR 1 d.1.1 0111-01 - analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wodociągu	km		
		4.125	km	4.125	
				RAZEM	4.125
34	kalkulacja d.1.1 własna	Podsypka ( gr. 10 cm ) i obsypka ( gr. 20 cm ) rurociągów z materiałów sypkich - piasek pozyskany z wykopu	m <sup>3</sup>		
		1209.9	m <sup>3</sup>	1209.900	
				RAZEM	1209.900
35	KNNR 11 d.1.1 0301-03	Rurociągi PCW ciśnieniowe kielichowe łączone na uszczelkę gumową o śr. zewn. 160 mm Pozycja obejmuje próbę szczelności , płukanie i dezynfekcję	m		
		3825	m	3825.000	
				RAZEM	3825.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
36	KNNR 11 d.1.1 0301-02	Rurociągi PCW ciśnieniowe kielichowe łączone na uszczelkę gumową o śr. zewn. 110 mm Pozycja obejmuje próbę szczelności , płukanie i dezynfekcję 215	m		
			m	215.000	
				RAZEM	215.000
37	KNNR 11 d.1.1 0302-03	Rurociągi PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 160 mm Pozycja obejmuje próbę szczelności , płukanie i dezynfekcję 60	m		
			m	60.000	
				RAZEM	60.000
38	KNNR 11 d.1.1 0302-02	Rurociągi PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 110 mm Pozycja obejmuje próbę szczelności , płukanie i dezynfekcję 25	m		
			m	25.000	
				RAZEM	25.000
39	KNNR 4 d.1.1 1012-03	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160 mm 4	szt		
			szt	4.000	
				RAZEM	4.000
40	KNNR 4 d.1.1 1012-02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110 mm 2	szt		
			szt	2.000	
				RAZEM	2.000
41	KNNR 4 d.1.1 1023-04	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 160 mm 16	szt		
			szt	16.000	
				RAZEM	16.000
42	KNNR 4 d.1.1 1023-03	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm 2	szt		
			szt	2.000	
				RAZEM	2.000
43	KNNR 4 d.1.1 1022-04	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 160 mm 79	szt		
			szt	79.000	
				RAZEM	79.000
44	KNNR 4 d.1.1 1022-03	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm 4	szt		
			szt	4.000	
				RAZEM	4.000
45	KNNR 4 d.1.1 1211-01 - analogia	Przecisk rurami o śr.nominalnej 250 mm przy użyciu młota pneumatycznego w gruntach kat.I-II 72	m		
			m	72.000	
				RAZEM	72.000
46	KNNR 4 d.1.1 1211-01 - analogia	Przecisk rurami o śr.nominalnej 200 mm przy użyciu młota pneumatycznego w gruntach kat.I-II 20	m		
			m	20.000	
				RAZEM	20.000
47	KNNR 11 d.1.1 0404-03 - analogia	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 100 mm w rurach ochronnych z zamknięciem końcówek rur manszetą W cenie należy uwzględnić płozy dystansowe 20	m		
			m	20.000	
				RAZEM	20.000
48	KNNR 11 d.1.1 0404-04 - analogia	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 150 mm w rurach ochronnych z zamknięciem końcówek rur manszetą W cenie należy uwzględnić płozy dystansowe 72	m		
			m	72.000	
				RAZEM	72.000
49	KNNR 4 d.1.1 1014-02	Sieci wodociągowe - kształtki z żeliwa sferoidalnego ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm - króciec dwukoł. FF o dł. 300 mm 18	szt		
			szt	18.000	
				RAZEM	18.000
50	KNNR 11 d.1.1 0304-04	Zasowy z żeliwa sferoidalnego kołnierzowe z obudową na rurociągach PCW o śr. nominalnej 150 mm - zasowy liniowe 8	szt.		
			szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
51	KNNR 11 d.1.1 0304-03	Zasowy z żeliwa sferoidalnego kołnierzowe z obudową na rurociągach PCW o śr. nominalnej 100 mm - zasowy liniowe 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
52	KNNR 11 d.1.1 0304-02	Zasowy z żeliwa sferoidalnego kołnierzowe z obudową na rurociągach PCW o śr. nominalnej 80 mm - zasowy do hydrantów 18	szt.		
			szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
53	KNNR 11 d.1.1 0305-04	Hydranty pożarowe nadziemne z żeliwa sferoidalnego z podwójnym zamknięciem wypływu wody w przypadku złamania montowane na kolanie stopowym z żeliwa sferoidalnego kołnierzowym o śr. nominalnej 80 mm	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
54	KNNR 11 d.1.1 0405-05	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych ( beton B45 ) łączonych na uszczelkę o śr. 1200 mm w gotowym wykopie ; głębokość 2 m	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
55	KNNR 11 d.1.1 0405-06	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych ( beton B45 ) łączonych na uszczelkę o śr. 1200 mm w gotowym wykopie ; dodatek za każde nast. 0.5 m różnicy głębokości	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
56	KNNR 4 d.1.1 1427-01	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. 210 mm - przejście szczelne dla rury o śr. 160 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
57	KNNR 4 d.1.1 1427-02	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. 260 mm - przejście szczelne dla rury o śr. 250 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
58	KNNR 4 d.1.1 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciwkowym o śr. 160 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
59	KNNR 4 d.1.1 1413-08	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni betonowa	m <sup>3</sup>		
		1.6	m <sup>3</sup>	1.600	
				RAZEM	1.600
60	KNNR 4 d.1.1 1106-04	Zasuwy z żeliwa sferoidalnego kołnierzone bez obudowy o śr.150 mm montowane w komorach	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
61	KNNR 4 d.1.1 1703-04	Odnogi wbudowane w istniejące rurociągi z rur PVC o śr. 160 mm	wcin.		
		1	wcin.	1.000	
				RAZEM	1.000
62	KNNR 6 d.1.1 0503-06 - analogia	Umocnienie terenu wokół skrzynek ulicznych i hydrantów	m <sup>2</sup>		
		22.5	m <sup>2</sup>	22.500	
				RAZEM	22.500
63	KNNR 4 d.1.1 1407-02	Deskowanie bloków oporowych	m <sup>2</sup>		
		47.7	m <sup>2</sup>	47.700	
				RAZEM	47.700
64	KNNR 4 d.1.1 1408-01	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - bloki oporowe	m <sup>3</sup>		
		7.16	m <sup>3</sup>	7.160	
				RAZEM	7.160
65	KNR 2-28 d.1.1 0315-02	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym	kpl.		
		27	kpl.	27.000	
				RAZEM	27.000
66	KNR 2-28 d.1.1 0315-01	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na murze	kpl.		
		18	kpl.	18.000	
				RAZEM	18.000
<b>1.2 Przyłącza wodociągowe - dla msc. Błędnica</b>					
67	KNNR 1 d.1.2 0210-02	Wykopy ze skarpami o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II W cenie należy uwzględnić koszt zajęcia pasa drogowego.	m <sup>3</sup>		
		2103.86	m <sup>3</sup>	2103.860	
				RAZEM	2103.860
68	KNNR 1 d.1.2 0305-01	Wykopy liniowe o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. I-II W cenie należy uwzględnić koszt zajęcia pasa drogowego.	m <sup>3</sup>		
		901.66	m <sup>3</sup>	901.660	
				RAZEM	901.660
69	KNNR 1 d.1.2 0317-01	Zасыpywanie ręczne wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III W cenie należy uwzględnić koszt wykonania badań zagęszczenia gruntu.	m <sup>3</sup>		
		901.66	m <sup>3</sup>	901.660	
				RAZEM	901.660
70	KNNR 1 d.1.2 0214-01	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II W cenie należy uwzględnić koszt wykonania badań zagęszczenia gruntu.	m <sup>3</sup>		
		2103.86	m <sup>3</sup>	2103.860	
				RAZEM	2103.860

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
71	KNR 2-01 d.1.2.0706-01	Podkopy ręczne nieumocnione wraz z zasypaniem o dług.do 3 m w gruncie kat. III 83	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 83.000	 83.000
				RAZEM	83.000
72	KNNR 6 d.1.2.0102-01	Koryta gł. 10 cm wykonywane w gruntach kat. II-IV na wjazdach 125	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 125.000	 125.000
				RAZEM	125.000
73	KNNR 6 d.1.2.1301-02	Naprawy wjazdów i dróg na posesjach - zagęszczanie 125	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 125.000	 125.000
				RAZEM	125.000
74	KNNR 6 d.1.2.1301-03	Naprawy wjazdów i dróg na posesjach - wyrównanie z uzupełnieniem pospółką 12.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 12.500	 12.500
				RAZEM	12.500
75	KNNR 6 d.1.2.0801-05 - analogia	Rozebranie elementów i nawierzchni z betonu gr. 15 cm ręcznie wraz z wywiezieniem gruzu 42	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 42.000	 42.000
				RAZEM	42.000
76	KNNR 6 d.1.2.0109-02 - analogia	Odtworzenie elementów i nawierzchni betonowych gr.15 cm 42	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 42.000	 42.000
				RAZEM	42.000
77	KNR 2-21 d.1.2.0105-01	Wykopanie krzewów w celu przesadzenia 31	szt. szt.	 31.000	 31.000
				RAZEM	31.000
78	KNR 2-21 d.1.2.0301-01 - analogia	Sadzenie krzewów bez zaprawy dołów - krzewy wykopane w celu przesadzenia 31	szt. szt.	 31.000	 31.000
				RAZEM	31.000
79	KNR 2-21 d.1.2.0217-02	Ręczne zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej z transportem taczkami (grunt zadarniony) 125	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 125.000	 125.000
				RAZEM	125.000
80	KNR 2-21 d.1.2.0218-02	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim 125	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 125.000	 125.000
				RAZEM	125.000
81	KNR 2-21 d.1.2.0401-01	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat.I-II bez nawożenia 1650	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1650.000	 1650.000
				RAZEM	1650.000
82	kalkulacja d.1.2.własna	Rozebranie chodników z płyt betonowych i kostki Polbruk 180	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 180.000	 180.000
				RAZEM	180.000
83	kalkulacja d.1.2.własnae	Odtworzenie chodników z kostki brukowej oraz z płyt betonowych na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - materiał z odzysku 180	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 180.000	 180.000
				RAZEM	180.000
84	kalkulacja d.1.2.własna	Rozbiórka i odbudowa ogrodzeń - materiały z rozbiórki 86	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 86.000	 86.000
				RAZEM	86.000
85	KNR-W 4- d.1.2.01 0212-01	Ręczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm - posadzki 9.96	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 9.960	 9.960
				RAZEM	9.960
86	KNR-W 4- d.1.2.01 0203-02 - analogia	Uzupełnienie niezbrojonych ścian o grub.do 20 cm z betonu monolitycznego - posadzki 9.96	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 9.960	 9.960
				RAZEM	9.960
87	KNNR 1 d.1.2.0529-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 16	kpl. kpl.	 16.000	 16.000
				RAZEM	16.000
88	KNNR 1 d.1.2.0529-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 16	kpl. kpl.	 16.000	 16.000
				RAZEM	16.000
89	KNNR 1 d.1.2.0527-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.		



Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		24	kpl.	24.000	
				RAZEM	24.000
90	KNNR 1 d.1.2.0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszę kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		24	kpl.	24.000	
				RAZEM	24.000
91	KNNR 1 d.1.2.0111-01 - analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa przyłączy wody	km		
		2.209	km	2.209	
				RAZEM	2.209
92	KNNR 11 d.1.2.0307-01	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 50 mm - łączone za pomocą kształtek zaciskowych Pozycja obejmuje próbę szczelności, płukanie i dezynfekcję	m		
		85	m	85.000	
				RAZEM	85.000
93	KNNR 11 d.1.2.0307-01	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 40 mm - łączone za pomocą kształtek zaciskowych Pozycja obejmuje próbę szczelności, płukanie i dezynfekcję	m		
		2124	m	2124.000	
				RAZEM	2124.000
94	KNNR 11 d.1.2.0306-01	Nawiertki zintegrowane z zasuwą na rurociągach PCW o śr. zewn. 110 mm	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
95	KNNR 11 d.1.2.0306-02	Nawiertki zintegrowane z zasuwą na rurociągach PCW o śr. zewn. 160 mm	kpl.		
		88	kpl.	88.000	
				RAZEM	88.000
96	KNNR 4 d.1.2.1211-01 - analogia	Przecisk rurami o śr.nominalnej 100 mm przy użyciu młota pneumatycznego w gruntach kat.I-II	m		
		420	m	420.000	
				RAZEM	420.000
97	KNNR 11 d.1.2.0404-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 32 mm w rurach ochronnych z zamknięciem końcówek rur	m		
		420	m	420.000	
				RAZEM	420.000
98	KNNR 6 d.1.2.0503-06 - analogia	Umocnienie terenu wokół skrzynek ulicznych do opasek	m <sup>2</sup>		
		23.5	m <sup>2</sup>	23.500	
				RAZEM	23.500
99	KNR 2-28 d.1.2.0315-01	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na murze	kpl.		
		71	kpl.	71.000	
				RAZEM	71.000
100	KNR 2-28 d.1.2.0315-02	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym	kpl.		
		23	kpl.	23.000	
				RAZEM	23.000
101	KNR-W 2- d.1.2.19 0217-01	Przejścia wodociągu przez ściany z bet.żwirowego o grub.do 25 cm dla przyłączy wodociągowych o śr. zewn. do 50 mm w tulejach z rur stal.o śr. 80 mm z uszczelnieniem pianką poliuretanową	przej.		
		83	przej.	83.000	
				RAZEM	83.000
102	KNNR 11 d.1.2.0307-01 - analogia	Wejście rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 50 mm do budynku	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
103	KNNR 11 d.1.2.0307-01 - analogia	Wejście rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 40 mm do budynku	m		
		164	m	164.000	
				RAZEM	164.000
104	KNNR 4 d.1.2.0105-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
105	KNNR 4 d.1.2.0105-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		82	m	82.000	
				RAZEM	82.000
106	KNNR 4 d.1.2.0105-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
107	KNNR 4 d.1.2.0123-02 - analogia	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 40 mm 93	kpl. kpl.	 93.000	 93.000
				RAZEM	93.000
108	KNNR 4 d.1.2.0123-02 - analogia	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 50 mm 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
109	KNNR 4 d.1.2.0115-02	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 20 mm 22	szt. szt.	 22.000	 22.000
				RAZEM	22.000
110	KNNR 4 d.1.2.0126-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur stalowych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) 108	m m	 108.000	 108.000
				RAZEM	108.000
111	KNNR 4 d.1.2.0140-02	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm 94	kpl. kpl.	 94.000	 94.000
				RAZEM	94.000
112	KNNR 4 d.1.2.0135-02	Zawory czepalne o śr. nominalnej 20 mm 25	szt. szt.	 25.000	 25.000
				RAZEM	25.000
113	KNNR 4 d.1.2.0130-03	Zawory antyskażeniowe w instalacji wodociągowej z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm 94	szt. szt.	 94.000	 94.000
				RAZEM	94.000
114	kalkulacja d.1.2.własna	Włączenie wykonanego przyłącza wody do instalacji wewnętrznej z odcięciem urządzenia hydroforowego 69	kpl. kpl.	 69.000	 69.000
				RAZEM	69.000
115	KNNR 11 d.1.2.0405-03 - analogia	Studnie wodomierzowe z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie ; głębokość 2 m 11	szt. szt.	 11.000	 11.000
				RAZEM	11.000