

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45232150-8 Roboty w zakresie rurociągow do przesyłu wody

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ ROZDZIELCZEJ z PRZYŁĄCZAMI w msc. Surowe etap III gm.  
CZARNIA  
ADRES INWESTYCJI : Surowe gm. Czarnia  
INWESTOR : GMINA CZARNIA  
ADRES INWESTORA : 07 - 431 Czarnia 41  
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Janusz Bałazy  
DATA OPRACOWANIA : 31.10.2014 r.

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
31.10.2014 r.

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

### SIEĆ WODOCIĄGOWA

Rury PE 100 SDR 17 o śr. 110 mm - 3895 m

Rury PE 100 SDR 17 o śr. 160 mm - 6580 m

Zasuwy z żeliwa sferoidalnego o śr. 100 mm - 17 kpl

Zasuwy z żeliwa sferoidalnego o śr. 150 mm - 14 kpl

Hydranty p.poż. nadziemne z żeliwa sferoidalnego z podwójnym zamknięciem wypływu w przypadku złamania z zasuwą z żeliwa sferoidalnego o śr. 80 mm - 36 kpl

Przejścia przez przeszkody metodą przecisku przy użyciu młota pneumatycznego :

- rury stalowe o śr. zewn. 273 mm - 88 m/3 szt

- rury stalowe o śr. zewn. 219 mm - 17 m/1 szt

Przejścia przez przeszkody metodą przewiertu sterowanego:

- rury warstwowe PE 100 RC SDR 11 o śr. 250 mm - 220 m/5 szt

- rury warstwowe PE 100 RC SDR 11 o śr. 200 mm - 24 m/1 szt

Wykopy w gruncie kat. II - 80% ; kat. III - 20 % ; wykonywane mechanicznie 90% ; wykonywane ręcznie 10%

- ze skarpami na długości - 8759 m

- o ścianach pionowych umocnionych - 1391 m

### PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE - 55 kpl

Rury PE 100 SDR 17 o śr. 40 mm - 1544 m o połączeniach mechanicznych ( zaciskowych )

Zasuwy o śr. 32 mm - 55 kpl

Przejścia przez przeszkody metodą przecisku przy użyciu młota pneumatycznego :

- rury o śr. zewn. 114 mm - 90 m/7 szt

Wykopy w gruncie kat. II - 80% ; kat. III - 20 % ; wykonywane mechanicznie 60% ; wykonywane ręcznie 40%; ze skarpami na całej długości

Zestaw wodomierzowy z zaworem antyskażeniowym o śr. 20 mm - 55 kpl

Studnia wodomierzowa z tworzywa sztucznego o śr. 1000 mm - 4 kpl

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Sieć wodociągowa z przyłączami w msc. Surowe III etap ( kod CPV 45232150-8 )						
1.1	Sieć wodociągowa						
1.2	Przyłącza wody						
	RAZEM netto						
	VAT						
	Razem brutto						

Słownie:

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Sieć wodociągowa Surowe III etap</b>						
1			<b>Sieć wodociągowa z przyłączami w msc. Surowe III etap ( kod CPV 45232150-8 )</b>			
1.1			<b>Sieć wodociągowa</b>			
1	KNR 2-01	STWiORB	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m <sup>2</sup>		
d.1.1	0126-01		6787	m <sup>2</sup>	6787.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>6787.00</b>
2	KNR 2-01	STWiORB	Rozplantowanie spycharkami ziemi urodzajnej zgromadzonej w hałdach wzdłuż wykopu do 1 m <sup>3</sup> wzdłuż 1 m wykopu - kat.gr.I-IV	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0416-01		1018.05	m <sup>3</sup>	1018.05	
					<b>RAZEM</b>	<b>1018.05</b>
3	KNNR 1	STWiORB	Wykopy liniowe o ścianach pionowych o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gr.kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0210-03		451.8 W cenie należy uwzględnić koszt zajęcia pasa drogowego.	m <sup>3</sup>	451.80	
					<b>RAZEM</b>	<b>451.80</b>
4	KNNR 1	STWiORB	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0307-04		50.2 W cenie należy uwzględnić koszt zajęcia pasa drogowego.	m <sup>3</sup>	50.20	
					<b>RAZEM</b>	<b>50.20</b>
5	KNNR 1	STWiORB	Wykopy liniowe o ścianach pionowych o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-II	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0210-02		1872.9 W cenie należy uwzględnić koszt zajęcia pasa drogowego.	m <sup>3</sup>	1872.90	
					<b>RAZEM</b>	<b>1872.90</b>
6	KNNR 1	STWiORB	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0307-03		208.1 W cenie należy uwzględnić koszt zajęcia pasa drogowego.	m <sup>3</sup>	208.10	
					<b>RAZEM</b>	<b>208.10</b>
7	KNNR 1	STWiORB	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0318-03		258.3 W cenie należy uwzględnić koszt zajęcia pasa drogowego.	m <sup>3</sup>	258.30	
					<b>RAZEM</b>	<b>258.30</b>
8	KNNR 1	STWiORB	Zagęszczanie zasypki ręcznej wykopów ubijakami mechanicznymi - wskaźnik zagęszczenia gruntu Is=0,98	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0408-01		258.3 W cenie należy uwzględnić koszt zajęcia pasa drogowego.	m <sup>3</sup>	258.30	
					<b>RAZEM</b>	<b>258.30</b>
9	KNNR 1	STWiORB	Zасыpanie wykopów liniowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0214-04		1872.9 W cenie należy uwzględnić koszt zajęcia pasa drogowego.	m <sup>3</sup>	1872.90	
					<b>RAZEM</b>	<b>1872.90</b>
10	KNNR 1	STWiORB	Zасыpanie wykopów liniowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0214-05		451.8 W cenie należy uwzględnić koszt zajęcia pasa drogowego.	m <sup>3</sup>	451.80	
					<b>RAZEM</b>	<b>451.80</b>
11	kalkulacja indywidualna	STWiORB	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką szalunkami stalowymi systemowymi	m <sup>2</sup>		
d.1.1			4729	m <sup>2</sup>	4729.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>4729.00</b>
12	KNNR 1	STWiORB	Wykopy ze skarpami o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gr.kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0210-03		4068.0	m <sup>3</sup>	4068.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>4068.00</b>
13	KNNR 1	STWiORB	Wykopy liniowe o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0305-02		452.0	m <sup>3</sup>	452.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>452.00</b>
14	KNNR 1	STWiORB	Wykopy ze skarpami o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-II	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0210-02		23586.3	m <sup>3</sup>	23586.30	
					<b>RAZEM</b>	<b>23586.30</b>
15	KNNR 1	STWiORB	Wykopy liniowe o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. I-II	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0305-01		2620.7	m <sup>3</sup>	2620.70	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>2620.70</b>
16	KNNR 1 d.1.1 0317-01	STWiORB	Zасыpywanie ręczne wykopów ze skarpmi z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III 3072.7	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 3072.70	
					<b>RAZEM</b>	<b>3072.70</b>
17	KNNR 1 d.1.1 0408-01	STWiORB	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi - wskaźnik zagęszczenia gruntu Is=0,95 3072.7	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 3072.70	
					<b>RAZEM</b>	<b>3072.70</b>
18	KNNR 1 d.1.1 0214-04	STWiORB	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - wskaźnik zagęszczenia gruntu Is=0,95 23586.3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 23586.30	
					<b>RAZEM</b>	<b>23586.30</b>
19	KNNR 1 d.1.1 0214-05	STWiORB	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (gr. warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III-IV - wskaźnik zagęszczenia gruntu Is=0,95 4068.0	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 4068.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>4068.00</b>
20	KNNR 6 d.1.1 0102-01	STWiORB	Koryta gł. 10 cm wykonywane w gruntach kat. II-IV - odtworzenie drogi 1972.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1972.50	
					<b>RAZEM</b>	<b>1972.50</b>
21	KNNR 6 d.1.1 0103-01	STWiORB	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - odtworzenie drogi 1972.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1972.50	
					<b>RAZEM</b>	<b>1972.50</b>
22	KNNR 1 d.1.1 0202-03 - analogia	STWiORB	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowład. - odtworzenie drogi żwirowej 197.25	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 197.25	
					<b>RAZEM</b>	<b>197.25</b>
23	KNNR 6 d.1.1 0202-01	STWiORB	Nawierzchnie żwirowe, warstwa gr. po zagęszczeniu 10 cm z kruszywa rozścielanego ręcznie 1972.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1972.50	
					<b>RAZEM</b>	<b>1972.50</b>
24	KNNR 2-11 d.1.1 0710-01	STWiORB	Uprawa płuzna w terenach zadarnionych płaskich. Technologia kołowa 1 etapowa. Warunki normalne. Gleby lekkie i średnie. 1.47	ha ha	 1.47	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.47</b>
25	d.1.1 materiał	STWiORB	Mieszanka traw 54.75	kg kg	 54.75	
					<b>RAZEM</b>	<b>54.75</b>
26	d.1.1 materiał	STWiORB	Nawozy mineralne 525.60	kg kg	 525.60	
					<b>RAZEM</b>	<b>525.60</b>
27	kalkulacja d.1.1 własna	STWiORB	Roboty pomiarowe - tyczenie trasy sieci wodociągowej oraz wykonanie inwentaryzacji powykonawczej 10.475	km km	 10.48	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.48</b>
28	KNNR 11 d.1.1 0302-02	STWiORB	Rurociągi PE 100 SDR 17 ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 110 mm wraz z kształtkami żeliwnymi Cena obejmuje wykonanie próby szczelności; płukania i dezynfekcji. 3895	m m	 3895.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>3895.00</b>
29	KNNR 11 d.1.1 0302-03	STWiORB	Rurociągi PE 100 SDR 17 ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 160 mm wraz z kształtkami żeliwnymi Cena obejmuje wykonanie próby szczelności; płukania i dezynfekcji. 6580	m m	 6580.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>6580.00</b>
30	KNNR 4 d.1.1 1012-02	STWiORB	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110 mm 42	szt szt	 42.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>42.00</b>

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
31 d.1.1	KNNR 4 1012-03	STWiORB	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luzny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160 mm 55	szt szt	55.00	<b>RAZEM 55.00</b>
32 d.1.1	KNNR 4 1011-04	STWiORB	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm - mufa 42	złącz. złącz.	42.00	<b>RAZEM 42.00</b>
33 d.1.1	KNNR 4 1011-07	STWiORB	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 160 mm - mufa 55	złącz. złącz.	55.00	<b>RAZEM 55.00</b>
34 d.1.1	kalkulacja własna	STWiORB	Montaż kształtek ciśnieniowych PE o połączeniach zgrzewanych o śr.zewnętrznej 160 mm - kolana 92	szt szt	92.00	<b>RAZEM 92.00</b>
35 d.1.1	kalkulacja własna	STWiORB	Montaż kształtek ciśnieniowych PE o połączeniach zgrzewanych o śr.zewnętrznej 110 mm - kolana 30	szt szt	30.00	<b>RAZEM 30.00</b>
36 d.1.1	kalkulacja własna	STWiORB	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych o śr. 160 mm i 110 mm - robocizna i sprzęt 16	kpl. kpl.	16.00	<b>RAZEM 16.00</b>
37 d.1.1	KNNR 4 1014-02	STWiORB	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm - króćce FF L=1000 mm 36	szt szt	36.00	<b>RAZEM 36.00</b>
38 d.1.1	KNNR 11 0304-03	STWiORB	Zasuwy z żeliwa sferoidalnego kołnierzowe z obudową teleskopową i skrzynką uliczną na rurociągach PE o śr. nominalnej 100 mm 17	szt. szt.	17.00	<b>RAZEM 17.00</b>
39 d.1.1	KNNR 11 0304-04	STWiORB	Zasuwy z żeliwa sferoidalnego kołnierzowe z obudową teleskopową i skrzynką uliczną na rurociągach PE o śr. nominalnej 150 mm 14	szt. szt.	14.00	<b>RAZEM 14.00</b>
40 d.1.1	KNNR 11 0304-02 - analogia	STWiORB	Zasuwy z żeliwa sferoidalnego kołnierzowe z obudową teleskopową i skrzynką uliczną o śr. nominalnej 80 mm - zasuwa hydrantowa 36	szt. szt.	36.00	<b>RAZEM 36.00</b>
41 d.1.1	KNNR 11 0305-04	STWiORB	Hydranty pożarowe nadziemne z żeliwa sferoidalnego z podwójnym zamknięciem w przypadku złamania montowane na kolanie stopowym kołnierzowym o śr. nominalnej 80 mm 36	szt. szt.	36.00	<b>RAZEM 36.00</b>
42 d.1.1	kalkulacja indywidual- na	STWiORB	Przewiert sterowany rurami warstwowymi PE 100 RC SDR 11 o śr. zewnętrznej 250 mm w gruntach kat.I-II ( należy ująć koszt rury warstwowej PE 100 RC SDR 11 o śr. zewn. 250 mm przeznaczonej do metod bezwykopowych ) 220	m m	220.00	<b>RAZEM 220.00</b>
43 d.1.1	kalkulacja indywidual- na	STWiORB	Przewiert sterowany rurami warstwowymi PE 100 RC SDR 11 o śr. zewnętrznej 200 mm w gruntach kat.I-II ( należy ująć koszt rury warstwowej PE 100 RC SDR 11 o śr. zewn. 200 mm przeznaczonej do metod bezwykopowych ) 24	m m	24.00	<b>RAZEM 24.00</b>
44 d.1.1	KNNR 4 1211-01	STWiORB	Przecisk o długości do 50 m rurami o śr. zewn. 273/7,1 mm metodą wibrową przy użyciu młota pneumatycznego w gruntach kat.I-II 88	m m	88.00	<b>RAZEM 88.00</b>
45 d.1.1	KNNR 4 1211-01	STWiORB	Przecisk o długości do 50 m rurami o śr. zewn. 219/6,7 mm metodą wibrową przy użyciu młota pneumatycznego w gruntach kat.I-II 17	m m	17.00	<b>RAZEM 17.00</b>
46 d.1.1	KNNR 2-28 0403-04	STWiORB	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 150 mm w rurach ochronnych 308	m m	308.00	<b>RAZEM 308.00</b>

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
47 d.1.1	KNR 2-28 0403-03	STWiORB	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 100 mm w rurach ochronnych 41	m m	 41.00	 <b>RAZEM</b> <b>41.00</b>
48 d.1.1	KNR 2-28 0405-04 - analogia	STWiORB	Zamknięcie manszetą końcówek rur ochronnych o śr. nominalnej 250 mm; rury przewodowe o śr. nom. 150 mm; 8	kpl. kpl.	 8.00	 <b>RAZEM</b> <b>8.00</b>
49 d.1.1	KNR 2-28 0405-03 - analogia	STWiORB	Zamknięcie manszetą końcówek rur ochronnych o śr. nominalnej 200 mm; rury przewodowe o śr. nom. 100 mm; 2	kpl. kpl.	 2.00	 <b>RAZEM</b> <b>2.00</b>
50 d.1.1	KNR-W 2- 19 0214-01 - analogia	STWiORB	Rury sygnalizacyjne ocynkowane o śr. 25 mm nad rurą ochronną 10	szt. szt.	 10.00	 <b>RAZEM</b> <b>10.00</b>
51 d.1.1	KNNR 4 1407-02	STWiORB	Deskowanie bloków oporowych 68.3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 68.30	 <b>RAZEM</b> <b>68.30</b>
52 d.1.1	KNNR 4 1408-01	STWiORB	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - bloki oporowe 10.25	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 10.25	 <b>RAZEM</b> <b>10.25</b>
53 d.1.1	KNNR 6 0503-06 - analogia	STWiORB	Umocnienie terenu płytkami betonowymi wokół skrzynek ulicznych i hydrantów 28.25	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 28.25	 <b>RAZEM</b> <b>28.25</b>
54 d.1.1	KNR 2-28 0315-02	STWiORB	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym 30	kpl. kpl.	 30.00	 <b>RAZEM</b> <b>30.00</b>
55 d.1.1	KNR 2-28 0315-01	STWiORB	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na murze 73	kpl. kpl.	 73.00	 <b>RAZEM</b> <b>73.00</b>
<b>1.2</b>			<b>Przyłącza wody</b>			
56 d.1.2	KNNR 1 0210-02	STWiORB	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 2093.76	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 2093.76	 <b>RAZEM</b> <b>2093.76</b>
57 d.1.2	KNNR 1 0305-01	STWiORB	Wykopy liniowe o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. I-II 1395.84	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1395.84	 <b>RAZEM</b> <b>1395.84</b>
58 d.1.2	KNNR 1 0210-03	STWiORB	Wykopy ze skarpami o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III-IV 366.42	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 366.42	 <b>RAZEM</b> <b>366.42</b>
59 d.1.2	KNNR 1 0305-02	STWiORB	Wykopy liniowe o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III 244.28	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 244.28	 <b>RAZEM</b> <b>244.28</b>
60 d.1.2	KNNR 1 0317-01	STWiORB	Zasypywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III 1640.12	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1640.12	 <b>RAZEM</b> <b>1640.12</b>
61 d.1.2	KNNR 1 0408-01	STWiORB	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi - wskaźnik zagęszczenia gruntu Is=0,95 1640.12	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1640.12	 <b>RAZEM</b> <b>1640.12</b>
62 d.1.2	KNNR 1 0214-04	STWiORB	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - wskaźnik zagęszczenia gruntu Is=0,95 2093.76	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 2093.76	 <b>RAZEM</b> <b>2093.76</b>

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
63	KNNR 1 d.1.2 0214-05	STWiORB	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (gr. warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III-IV - wskaźnik zagęszczenia gruntu Is=0,95	m <sup>3</sup>		
			366.42	m <sup>3</sup>	366.42	
					<b>RAZEM</b>	<b>366.42</b>
64	KNR 2-01 d.1.2 0706-01	STWiORB	Podkopy ręczne nieumocnione wraz z zasypaniem o dług.do 3 m w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
			51	m <sup>3</sup>	51.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>51.00</b>
65	KNNR 6 d.1.2 1301-02	STWiORB	Naprawy wjazdów i dróg na posesjach - zagęszczanie	m <sup>2</sup>		
			215	m <sup>2</sup>	215.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>215.00</b>
66	KNNR 6 d.1.2 1301-03	STWiORB	Naprawy wjazdów i dróg na posesjach - wyrównanie z uzupełnieniem pospółką	m <sup>3</sup>		
			21.5	m <sup>3</sup>	21.50	
					<b>RAZEM</b>	<b>21.50</b>
67	kalkulacja d.1.2 własna	STWiORB	Rozbiórka i odbudowa ogrodzeń - materiały z rozbiórki	m <sup>2</sup>		
			55.5	m <sup>2</sup>	55.50	
					<b>RAZEM</b>	<b>55.50</b>
68	KNNR 6 d.1.2 0801-05 - analogia	STWiORB	Rozebranie elementów i nawierzchni z betonu gr. 15 cm ręcznie wraz z wywiezieniem gruzu	m <sup>2</sup>		
			45	m <sup>2</sup>	45.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>45.00</b>
69	KNNR 6 d.1.2 0109-02 - analogia	STWiORB	Odtworzenie elementów i nawierzchni betonowych gr.15 cm	m <sup>2</sup>		
			45	m <sup>2</sup>	45.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>45.00</b>
70	kalkulacja d.1.2 własna	STWiORB	Rozebranie chodników z płyt betonowych i kostki betonowej	m <sup>2</sup>		
			160	m <sup>2</sup>	160.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>160.00</b>
71	kalkulacja d.1.2 własna	STWiORB	Odtworzenie chodników z kostki brukowej 6 cm i z płyt betonowych na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - materiał z odzysku	m <sup>2</sup>		
			160	m <sup>2</sup>	160.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>160.00</b>
72	KNR-W 4- d.1.2 01 0212-01	STWiORB	Ręczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm - posadzki	m <sup>3</sup>		
			3.5	m <sup>3</sup>	3.50	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.50</b>
73	KNR-W 4- d.1.2 01 0203-02 - analogia	STWiORB	Uzupełnienie niezbrojonych ścian o grub.do 20 cm z betonu monolitycznego - posadzki	m <sup>3</sup>		
			3.5	m <sup>3</sup>	3.50	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.50</b>
74	KNR 2-21 d.1.2 0217-02	STWiORB	Ręczne zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej z transportem taczkami (grunt zadarniony)	m <sup>3</sup>		
			86	m <sup>3</sup>	86.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>86.00</b>
75	KNR 2-21 d.1.2 0218-02	STWiORB	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim	m <sup>3</sup>		
			86	m <sup>3</sup>	86.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>86.00</b>
76	KNR 2-21 d.1.2 0401-01	STWiORB	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat.I-II bez nawożenia	m <sup>2</sup>		
			860	m <sup>2</sup>	860.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>860.00</b>
77	kalkulacja d.1.2 własna	STWiORB	Roboty pomiarowe - tyczenie trasy przyłączy wodociągowych oraz wykonanie inwentaryzacji powykonawczej	km		
			1.544	km	1.54	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.54</b>
78	KNNR 11 d.1.2 0307-01	STWiORB	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE 100 SDR 17 o śr. zewn. 40 mm Cena obejmuje wykonanie próby szczelności; płukania i dezynfekcji.	m		
			1544	m	1544.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1544.00</b>

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
79	kalkulacja d.1.2 własna	STWiORB	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE 100 SDR 17 o śr. zewn. 40 mm - wejście do budynku Pozycja obejmuje wykonanie próby szczelności, płukanie i dezynfekcję oraz izolację cieplną z pianki poliuretanowej gr. 20 mm	m m	51.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>51.00</b>
80	KNR-W 2-19 0303-09	STWiORB	Połączenia rur z polietylenu o śr. 110 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - trójnik siodłowy 110x40 mm	szt. szt.	24.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>24.00</b>
81	KNR-W 2-19 0303-12	STWiORB	Połączenia rur z polietylenu o śr. 160 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - trójnik siodłowy 160x40 mm	szt. szt.	31.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>31.00</b>
82	KNR-W 2-19 0303-04	STWiORB	Połączenia rur z polietylenu o śr. 40 mm za pomocą kształtek elektrooporowych	szt. szt.	55.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>55.00</b>
83	KNNR 11 d.1.2 0304-01	STWiORB	Zasuwy żeliwne kielichowe o śr. 32 mm do rur PE, z obudową i skrzynką uliczną	szt. szt.	55.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>55.00</b>
84	KNNR 4 d.1.2 1211-01	STWiORB	Przecisk o długości do 50 m rurami o śr. nominalnej 100 mm metodą wibrową przy użyciu młota pneumatycznego w gruntach kat. I-II	m m	90.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>90.00</b>
85	KNR 2-28 d.1.2 0403-01 - analogia	STWiORB	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 32 mm w rurach ochronnych (robocizna)	m m	90.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>90.00</b>
86	KNR 2-28 d.1.2 0405-01 - analogia	STWiORB	Zamknięcie manszetą końcówek rur ochronnych o śr. nominalnej 100 mm; rury przewodowe o śr. nom. 50 mm;	kpl. kpl.	7.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>
87	KNR-W 2-19 0214-01 - analogia	STWiORB	Rury sygnalizacyjne ocynkowane o śr. 25 mm nad rurą ochronną	szt. szt.	7.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>
88	KNNR 6 d.1.2 0503-06 - analogia	STWiORB	Umocnienie terenu wokół skrzynek ulicznych	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	15.50	
					<b>RAZEM</b>	<b>15.50</b>
89	KNR 2-28 d.1.2 0315-02	STWiORB	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym	kpl. kpl.	17.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>17.00</b>
90	KNR 2-28 d.1.2 0315-01	STWiORB	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na murze	kpl. kpl.	38.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>38.00</b>
91	kalkulacja d.1.2 indywidualna	STWiORB	Przejścia wodociągu przez ściany z bet. żwirowego o grub. do 25 cm dla przyłączy wodociągowych o śr. zewn. do 50 mm w tulejach o śr. 80 mm z uszczelnieniem pianką poliuretanową	przej. przej.	51.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>51.00</b>
92	KNNR 4 d.1.2 0105-04	STWiORB	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m m	204.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>204.00</b>
93	KNNR 4 d.1.2 0105-02	STWiORB	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m m	8.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
94	KNNR 4 d.1.2 0115-01	STWiORB	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm	szt. szt.	4.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
95	KNNR 4 d.1.2 0126-01	STWiORB	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur stalowych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) 212	m m	 212.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>212.00</b>
96	KNNR 4 d.1.2 0122-06	STWiORB	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach stalowych 55	kpl. kpl.	 55.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>55.00</b>
97	KNNR 4 d.1.2 0140-02	STWiORB	Wodomierze mokrąbne hybrydowe o śr. nominalnej 20 mm 55	kpl. kpl.	 55.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>55.00</b>
98	KNNR 4 d.1.2 0130-03	STWiORB	Zawory kulowe w instalacji wodociągowej z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm 55	szt. szt.	 55.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>55.00</b>
99	KNNR 4 d.1.2 0130-02	STWiORB	Zawory kulowe w instalacji wodociągowej z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm 55	szt. szt.	 55.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>55.00</b>
100	KNNR 4 d.1.2 0130-02	STWiORB	Zawory antyskażeniowe typ EA 251o śr. nominalnej 20 mm 55	szt. szt.	 55.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>55.00</b>
101	KNNR 4 d.1.2 0135-01	STWiORB	Zawory czerpalne ze złączką do węża o śr. nominalnej 15 mm 4	szt. szt.	 4.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
102	KNNR 11 d.1.2 0406-05 - analogia	STWiORB	Studzienki wodomierzowe z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 1000 mm wraz z konsolą do wodomierza, przykrycie włazem żeliwnym klasy B125 montowanym na pierścieniu żelbetowym 4	kpl. kpl.	 4.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>