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

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	2620.70
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 ³ m ³	 3072.70	
					RAZEM	3072.70
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 ³ m ³	 3072.70	
					RAZEM	3072.70
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 ³ m ³	 23586.30	
					RAZEM	23586.30
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 ³ m ³	 4068.00	
					RAZEM	4068.00
20	KNNR 6 d.1.1 0102-01	STWiORB	Koryta gł. 10 cm wykonywane w gruntach kat. II-IV - odtworzenie drogi 1972.5	m ² m ²	 1972.50	
					RAZEM	1972.50
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 ² m ²	 1972.50	
					RAZEM	1972.50
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 ³ m ³	 197.25	
					RAZEM	197.25
23	KNNR 6 d.1.1 0202-01	STWiORB	Nawierzchnie żwirowe, warstwa gr. po zagęszczeniu 10 cm z kruszywa rozścielanego ręcznie 1972.5	m ² m ²	 1972.50	
					RAZEM	1972.50
24	KNNR 2-11 d.1.1 0710-01	STWiORB	Uprawa płużna w terenach zadarnionych płaskich. Technologia kołowa 1 etapowa. Warunki normalne. Gleby lekkie i średnie. 1.47	ha ha	 1.47	
					RAZEM	1.47
25	d.1.1 materiał	STWiORB	Mieszanka traw 54.75	kg kg	 54.75	
					RAZEM	54.75
26	d.1.1 materiał	STWiORB	Nawozy mineralne 525.60	kg kg	 525.60	
					RAZEM	525.60
27	kalkulacja d.1.1 własna	STWiORB	Roboty pomiarowe - tyczenie trasy sieci wodociągowej oraz wykonanie inwentaryzacji powykonawczej 10.475	km km	 10.48	
					RAZEM	10.48
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	
					RAZEM	3895.00
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	
					RAZEM	6580.00
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	
					RAZEM	42.00

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	 RAZEM 55.00
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	 RAZEM 42.00
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	 RAZEM 55.00
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	 RAZEM 92.00
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	 RAZEM 30.00
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	 RAZEM 16.00
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	 RAZEM 36.00
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	 RAZEM 17.00
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	 RAZEM 14.00
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	 RAZEM 36.00
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	 RAZEM 36.00
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	 RAZEM 220.00
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	 RAZEM 24.00
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	 RAZEM 88.00
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	 RAZEM 17.00
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	 RAZEM 308.00

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	 RAZEM 41.00
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	 RAZEM 8.00
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	 RAZEM 2.00
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	 RAZEM 10.00
51 d.1.1	KNNR 4 1407-02	STWiORB	Deskowanie bloków oporowych 68.3	m ² m ²	 68.30	 RAZEM 68.30
52 d.1.1	KNNR 4 1408-01	STWiORB	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - bloki oporowe 10.25	m ³ m ³	 10.25	 RAZEM 10.25
53 d.1.1	KNNR 6 0503-06 - analogia	STWiORB	Umocnienie terenu płytkami betonowymi wokół skrzynek ulicznych i hydrantów 28.25	m ² m ²	 28.25	 RAZEM 28.25
54 d.1.1	KNR 2-28 0315-02	STWiORB	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym 30	kpl. kpl.	 30.00	 RAZEM 30.00
55 d.1.1	KNR 2-28 0315-01	STWiORB	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na murze 73	kpl. kpl.	 73.00	 RAZEM 73.00
1.2			Przyłącza wody			
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 ³ m ³	 2093.76	 RAZEM 2093.76
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 ³ m ³	 1395.84	 RAZEM 1395.84
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 ³ m ³	 366.42	 RAZEM 366.42
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 ³ m ³	 244.28	 RAZEM 244.28
60 d.1.2	KNNR 1 0317-01	STWiORB	Zасыpywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III 1640.12	m ³ m ³	 1640.12	 RAZEM 1640.12
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 ³ m ³	 1640.12	 RAZEM 1640.12
62 d.1.2	KNNR 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 2093.76	m ³ m ³	 2093.76	 RAZEM 2093.76

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 ³		
			366.42	m ³	366.42	
					RAZEM	366.42
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 ³		
			51	m ³	51.00	
					RAZEM	51.00
65	KNNR 6 d.1.2 1301-02	STWiORB	Naprawy wjazdów i dróg na posesjach - zagęszczanie	m ²		
			215	m ²	215.00	
					RAZEM	215.00
66	KNNR 6 d.1.2 1301-03	STWiORB	Naprawy wjazdów i dróg na posesjach - wyrównanie z uzupełnieniem pospółką	m ³		
			21.5	m ³	21.50	
					RAZEM	21.50
67	kalkulacja d.1.2 własna	STWiORB	Rozbiórka i odbudowa ogrodzeń - materiały z rozbiórki	m ²		
			55.5	m ²	55.50	
					RAZEM	55.50
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 ²		
			45	m ²	45.00	
					RAZEM	45.00
69	KNNR 6 d.1.2 0109-02 - analogia	STWiORB	Odtworzenie elementów i nawierzchni betonowych gr.15 cm	m ²		
			45	m ²	45.00	
					RAZEM	45.00
70	kalkulacja d.1.2 własna	STWiORB	Rozebranie chodników z płyt betonowych i kostki betonowej	m ²		
			160	m ²	160.00	
					RAZEM	160.00
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 ²		
			160	m ²	160.00	
					RAZEM	160.00
72	KNR-W 4- d.1.2 01 0212-01	STWiORB	Ręczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm - posadzki	m ³		
			3.5	m ³	3.50	
					RAZEM	3.50
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 ³		
			3.5	m ³	3.50	
					RAZEM	3.50
74	KNR 2-21 d.1.2 0217-02	STWiORB	Ręczne zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej z transportem taczkami (grunt zadarniony)	m ³		
			86	m ³	86.00	
					RAZEM	86.00
75	KNR 2-21 d.1.2 0218-02	STWiORB	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim	m ³		
			86	m ³	86.00	
					RAZEM	86.00
76	KNR 2-21 d.1.2 0401-01	STWiORB	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat.I-II bez nawożenia	m ²		
			860	m ²	860.00	
					RAZEM	860.00
77	kalkulacja d.1.2 własna	STWiORB	Roboty pomiarowe - tyczenie trasy przyłączy wodociągowych oraz wykonanie inwentaryzacji powykonawczej	km		
			1.544	km	1.54	
					RAZEM	1.54
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	
					RAZEM	1544.00

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	
					RAZEM	51.00
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	
					RAZEM	24.00
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	
					RAZEM	31.00
82	KNR-W 2-19 0303-04	STWiORB	Połączenia rur z polietylenu o śr. 40 mm za pomocą kształtek elektrooporowych	szt. szt.	55.00	
					RAZEM	55.00
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	
					RAZEM	55.00
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	
					RAZEM	90.00
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	
					RAZEM	90.00
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	
					RAZEM	7.00
87	KNR-W 2-19 0214-01 - analogia	STWiORB	Rury sygnalizacyjne ocynkowane o śr. 25 mm nad rurą ochronną	szt. szt.	7.00	
					RAZEM	7.00
88	KNNR 6 d.1.2 0503-06 - analogia	STWiORB	Umocnienie terenu wokół skrzynek ulicznych	m ² m ²	15.50	
					RAZEM	15.50
89	KNR 2-28 d.1.2 0315-02	STWiORB	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym	kpl. kpl.	17.00	
					RAZEM	17.00
90	KNR 2-28 d.1.2 0315-01	STWiORB	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na murze	kpl. kpl.	38.00	
					RAZEM	38.00
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	
					RAZEM	51.00
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	
					RAZEM	204.00
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	
					RAZEM	8.00
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	
					RAZEM	4.00

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	
					RAZEM	212.00
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	
					RAZEM	55.00
97	KNNR 4 d.1.2 0140-02	STWiORB	Wodomierze mokrrobeżne hybrydowe o śr. nominalnej 20 mm 55	kpl. kpl.	 55.00	
					RAZEM	55.00
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	
					RAZEM	55.00
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	
					RAZEM	55.00
100	KNNR 4 d.1.2 0130-02	STWiORB	Zawory antyskażeniowe typ EA 251o śr. nominalnej 20 mm 55	szt. szt.	 55.00	
					RAZEM	55.00
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	
					RAZEM	4.00
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	
					RAZEM	4.00