

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA ROBÓT BUDOWLANYCH	:	Przebudowy urządzeń wodnych - studni głębinowych S-3, S-3A, N1 i N1A ujmującej wody podziemne z utworów czwartorzędowych na ujęciu gminy Ciasna w Sierakowie
LOKALIZACJA	:	Sieraków, działka ewid. nr 67/14 i 76/10 obręb Sieraków, gmina: Ciasna, powiat: lubliński, województwo: śląskie
NAZWA ZAMAWIAJĄCEGO	:	Urząd Gminy Ciasna
ADRES ZAMAWIAJĄCEGO	:	42-793 Ciasna, ul. Nowa 1a
OPRACOWAŁ KOSZTORYS	:	mgr inż. Jolanta Perak, mgr inż. Zbigniew Jarkiewicz
DATA OPRACOWANIA KOSZTORYSU INWESTORSKIEGO	:	01.2023r.

PODPIS OSOBY WYKONUJĄCEJ WERYFIKACJĘ

DATA WERYFIKACJI

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Studnia S3			
1.1		Roboty ziemne			
1 d.1.1	KNNR 1 0301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1km gruntu kategorii III 8*1.89*0.9*0.2<wykopo w celu ułożenia rury DN180 mm>	m ³ m ³	2.722	
				RAZEM	2.722
2 d.1.1	KNNR 1 0201-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,60m ³ w gruncie kategorii III-IV z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 1km 8*1.89*0.9*0.8<wykopo w celu ułożenia rury DN180 mm> 293.51<praca koparki przy likwidacji nasypu>	m ³ m ³ m ³	10.886 293.510	
				RAZEM	304.396
3 d.1.1	KNNR 1 0212-02	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 - 0.25 m ³ w gr.kat. III /wykop w celu usunięcia istniejącej komory/ 4.6*4.35*2.1-3.6*3.5*2.1<wykop w celu wyciągnięcia istniejącej komory>	m ³ m ³	15.561	
				RAZEM	15.561
4 d.1.1	KNNR 1 0206-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. (odwóz ziemi z wykopów jamistych) 15.561	m ³ m ³	15.561	
				RAZEM	15.561
5 d.1.1	KNNR 1 0206-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. (transport ziemi uprzednio zmagazynowanej) (2.722+10.886+(4.6*4.35*2.1-1.84*1.3*0.6))-(1.62+1.093+0.082+2.43+1.196)	m ³ m ³	47.773	
				RAZEM	47.773
6 d.1.1	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami, warstwa zagęszczana w stanie luźnym gr.25cm kategorii III-IV 47.773	m ³ m ³	47.773	
				RAZEM	47.773
7 d.1.1	KNNR 1 0313-01	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych - wykopy o szerokości 1m, umocnienie pełne, głębokość do 3m, grunt kat. I-IV 8*1.89*2	m ² m ²	30.240	
				RAZEM	30.240
8 d.1.1	KNNR 1 0313-05	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o głębokości do 3.0 m - dodatek za każdy dalszy rozpoczęty 1 m szerokości ponad 1 m w gruncie kat. I-IV 4.6*2.1*2+4.35*2.1*2	m ² m ²	37.590	
				RAZEM	37.590
9 d.1.1	KNNR 1 0208-02	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi gruntu kat. I-IV po drogach o nawierzchni utwardzonej - do 10 km Krotność = 9 293.51+1.62+1.093+0.082+2.43+1.196	m ³ m ³	299.931	
				RAZEM	299.931
10 d.1.1	kalk. własna	Utylizacja nadmiaru ziemi /podsypka, obsypka, nadsypka, objętość rur i płyty/ 293.51+1.62+1.093+0.082+2.43+1.196	m ³ m ³	299.931	
				RAZEM	299.931
11 d.1.1	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi z tworzywa sztucznego 8	m m	8.000	
				RAZEM	8.000
12 d.1.1	KNR 4-02 0234-08 analogia	Demontaż wjazdu 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
13 d.1.1	kalk. własna	Demontaż i utylizacja konstrukcji do wyjmowania pomp 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
14 d.1.1	kalk. własna	Demontaż i utylizacja schodów 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
15 d.1.1	KNR 4-01 0212-03	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych 3.35*4.85*0.55*2+2.5*4.85*0.55*2+3.6*3.35*0.5+3.6*3.35*0.45*2	m ³ m ³	48.094	
				RAZEM	48.094
16 d.1.1	KNR 4-01 0108-11 0108-12	Wywiezienie gruzu betonowego sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odległość 15 km	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		48.094	m ³	48.094	
				RAZEM	48.094
17	d.1.1 kalk. własna	Koszt utylizacji gruzu	m ³		
		48.094	m ³	48.094	
				RAZEM	48.094
18	KNR 2-01 d.1.1 0234-09	Mechaniczne plantowanie terenu równiarkami samojezdnymi w gruncie kat. III	m ²		
		241.13	m ²	241.130	
				RAZEM	241.130
19	KNP1 1239- d.1.1 01 1239- 01.01	Ręczny siew trawy w terenie płaskim na powierzchni do 250 m2	m ²		
		241.13	m ²	241.130	
				RAZEM	241.130
1.2		Orurowanie i armatura			
20	KNNR 4 d.1.2 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - podsypka	m ³		
		9*0.9*0.2	m ³	1.620	
				RAZEM	1.620
21	KNNR 4 d.1.2 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 18 cm - obsypka rury o śr. 180 mm	m ³		
		8*0.9*0.18-3.14*8*0.180*0.180/4	m ³	1.093	
				RAZEM	1.093
22	KNNR 4 d.1.2 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - obsypka rury o śr. 80 mm	m ³		
		1*0.9*0.1-3.14*1*0.098*0.098/4	m ³	0.082	
				RAZEM	0.082
23	KNNR 4 d.1.2 1411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 30cm - zasypka	m ³		
		9*0.9*0.3	m ³	2.430	
				RAZEM	2.430
24	KNNR 4 d.1.2 1411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 50cm - wymiana gruntu pod płytą	m ³		
		1.84*1.3*0.5	m ³	1.196	
				RAZEM	1.196
25	KNNR 4 d.1.2 1009-08 analogia	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 RC SDR11 o śr.zewnętrznej 180 mm	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
26	KNNR 4 d.1.2 1014-04 analogia	Połączenie kołnierzowe do rur PE 180/150 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
27	KNNR 4 d.1.2 1014-04 analogia	Połączenie kołnierzowe wielozakresowe (uniwersalne) 150/150 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
28	KNNR 4 d.1.2 1014-04 analogia	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm - redukcja kołnierzowa DN150/80 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
29	KNNR 4 d.1.2 1001-01 analogia	Sieci wodociągowe - rurociągi żeliwne ciśnieniowe o śr. nominalnej 80 mm	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
30	KNNR 4 d.1.2 1014-02 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm - kolano żeliwne dwukołnierzowe o śr. 80 mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
31	KNNR 4 d.1.2 1014-02 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm - króciec żeliwny dwukołnierzowy, L=0,8 m o śr. 80 mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
32	KNNR 4 d.1.2 1014-02 analogia	Kołnierz do rur żeliwnych o śr. 80 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
33 d.1.2	KNNR 4 1005-01 analogia	Rury ze stali nierdzewnej z połączeniami kielichowymi o śr. 80 mm /rura w studni/ 30	m m	 30.000	
				RAZEM	30.000
34 d.1.2	KNNR 4 1005-07 analogia	Rury stalowe o złączach spawanych o śr. 400 mm - rura osłonowa studni 0.8	m m	 0.800	
				RAZEM	0.800
35 d.1.2	KNNR 4 1005-08 analogia	Rury stalowe o złączach spawanych o śr. 500 mm - rura osłonowa studni 0.8	m m	 0.800	
				RAZEM	0.800
36 d.1.2	KNNR 4 1016-09 analogia	Przejście stalowe 400/500 (konstrukcja własna) 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
37 d.1.2	kalk. własna	Dostawa obudowy studni głębinowej z kompletną armaturą dla rury DN80 mm wraz z system ogrzewania automatycznego i szybkozłączką oraz przebudowa instalacji elektrycznej 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
38 d.1.2	kalk. własna	Ocieplenie rury DN80 mm L=1,4 m (łupki 8 cm) 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
39 d.1.2	kalk. własna	Łącznik pompowy - połączenie pompa - rura w studni 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
40 d.1.2	kalk. własna	Płyta zbrojona pod obudowę studni o wymiarach 1,84x1,3x0,7 m 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
41 d.1.2	KNR-W 4-02 0120-05 analogia	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 150 mm - demontaż przewodu tłocznego 30	m m	 30.000	
				RAZEM	30.000
42 d.1.2	kalk. własna	Wymiana istniejącej pompy głębinowej na nową 6" o wydajności ok. 35 m ³ /h, H=50m (demontaż, utylizacja i montaż nowej pompy) 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
43 d.1.2	KNNR 4 1606-03 analogia	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 200 mm 8/200	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 0.040	
				RAZEM	0.040
44 d.1.2	KNNR 4 1601-01 analogia	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur żeliwnych ciśnieniowych o śr. do 100 mm 3.2/200	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 0.016	
				RAZEM	0.016
45 d.1.2	KNNR 4 1601-01 analogia	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur stalowych o śr. do 100 mm 30/20	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 1.500	
				RAZEM	1.500
46 d.1.2	KNNR 4 1611-01 analogia	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, rurociąg o średnicy do 180mm 8+3.2+30	m m	 41.200	
				RAZEM	41.200
47 d.1.2	KNNR 4 1612-01 analogia	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, rurociąg o średnicy nominalnej do 180mm 8+3.2+30	m m	 41.200	
				RAZEM	41.200
48 d.1.2	KNR-W 2-02 1803-03 analogia	Wymiana istniejącego ogrodzenia z siatki (na siatkę powlekaną) z pomalowaniem istniejących słupków	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		182	m	182.000	
				RAZEM	182.000
2		Studnia S3A			
2.1		Roboty ziemne			
49 d.2.1	KNNR 1 0301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1km gruntu kategorii III 5.5*1.89*0.9*0.2<wykopo w celu ułożenia rury DN180 mm>	m ³ m ³	 1.871	
				RAZEM	1.871
50 d.2.1	KNNR 1 0201-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,60m ³ w gruncie kategorii III-IV z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 1km 5.5*1.89*0.9*0.8<wykopo w celu ułożenia rury DN180 mm> 130.66<praca koparki przy likwidacji nasypu>	m ³ m ³ m ³	 7.484 130.660	
				RAZEM	138.144
51 d.2.1	KNNR 1 0212-02	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 - 0.25 m ³ w gr.kat. III /wykopy pod studnie, wpusty, separator, osadnik/ 4.7*4.35*2.93-3.7*3.35*2.93<wykop w celu wyciągnięcia istniejącej komory>	m ³ m ³	 23.587	
				RAZEM	23.587
52 d.2.1	KNNR 1 0206-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. (odwóz ziemi z wykopów jamistych) 23.587	m ³ m ³	 23.587	
				RAZEM	23.587
53 d.2.1	KNNR 1 0206-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. (transport ziemi uprzednio zmagazynowanej) (1.871+7.484+(4.7*4.35*2.93-1.84*1.3*0.6))-(1.17+0.751+0.082+1.755+1.196)	m ³ m ³	 62.870	
				RAZEM	62.870
54 d.2.1	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami, warstwa zagęszczana w stanie luźnym gr.25cm kategorii III-IV 62.870	m ³ m ³	 62.870	
				RAZEM	62.870
55 d.2.1	KNNR 1 0313-01	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych - wykopy o szerokości 1m, umocnienie pełne, głębokość do 3m, grunt kat. I-IV 5.5*1.89*2	m ² m ²	 20.790	
				RAZEM	20.790
56 d.2.1	KNNR 1 0313-05	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o głębokości do 3.0 m - dodatek za każdy dalszy rozpoczęty 1 m szerokości ponad 1 m w gruncie kat. I-IV 4.7*2.93*2+4.35*2.93*2	m ² m ²	 53.033	
				RAZEM	53.033
57 d.2.1	KNNR 1 0208-02	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi gruntu kat. I-IV po drogach o nawierzchni utwardzonej - do 10 km Krotność = 9 130.66+1.62+1.093+0.082+2.43+1.196	m ³ m ³	 137.081	
				RAZEM	137.081
58 d.2.1	kalk. własna	Utylizacja nadmiaru ziemi /podsyпка, obsypka, nadsypka, objętość rur i płyty/ 293.51+1.17+0.751+0.082+1.755+1.196	m ³ m ³	 298.464	
				RAZEM	298.464
59 d.2.1	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi z tworzywa sztucznego 5.5	m m	 5.500	
				RAZEM	5.500
60 d.2.1	KNR 4-02 0234-08 analogia	Demontaż władu 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
61 d.2.1	kalk. własna	Demontaż i utylizacja konstrukcji do wyjmowania pomp 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
62 d.2.1	kalk. własna	Demontaż i utylizacja schodów 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
63 d.2.1	KNR 4-01 0212-03	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych 3.35*4.9*0.575*2+2.55*4.9*0.575*2+3.7*3.35*0.5+3.7*3.35*0.5+3.7*3.35*0.45	m ³ m ³	 51.219	
				RAZEM	51.219

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
64 d.2.1	KNR 4-01 0108-11 0108-12	Wywiezienie gruzu betonowego sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odleglosc 15 km	m ³		
		51.219	m ³	51.219	
				RAZEM	51.219
65 d.2.1	kalk. własna	Koszt utylizacji gruzu	m ³		
		51.219	m ³	51.219	
				RAZEM	51.219
66 d.2.1	KNR 2-01 0234-09	Mechaniczne plantowanie terenu równiarkami samojezdnymi w gruncie kat. III	m ²		
		141.59	m ²	141.590	
				RAZEM	141.590
67 d.2.1	KNP1 1239- 01 1239- 01.01	Ręczny siew trawy w terenie płaskim na powierzchni do 250 m2	m ²		
		141.59	m ²	141.590	
				RAZEM	141.590
2.2		Orurowanie i armatura			
68 d.2.2	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - podsypka	m ³		
		6.5*0.9*0.2	m ³	1.170	
				RAZEM	1.170
69 d.2.2	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 18 cm - obsypka rury o śr. 180 mm	m ³		
		5.5*0.9*0.18-3.14*5.5*0.180*0.180/4	m ³	0.751	
				RAZEM	0.751
70 d.2.2	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - obsypka rury o śr. 80 mm	m ³		
		1*0.9*0.1-3.14*1*0.098*0.098/4	m ³	0.082	
				RAZEM	0.082
71 d.2.2	KNNR 4 1411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 30cm - zasypka	m ³		
		6.5*0.9*0.3	m ³	1.755	
				RAZEM	1.755
72 d.2.2	KNNR 4 1411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 50cm - wymiana gruntu pod płytą	m ³		
		1.84*1.3*0.5	m ³	1.196	
				RAZEM	1.196
73 d.2.2	KNNR 4 1009-08 analogia	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 RC SDR11 o śr.zewnętrznej 180 mm	m		
		5.5	m	5.500	
				RAZEM	5.500
74 d.2.2	KNNR 4 1014-04 analogia	Połączenie kołnierzowe do rur PE 180/150 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
75 d.2.2	KNNR 4 1014-04 analogia	Połączenie kołnierzowe wielozakresowe (uniwersalne) 150/150 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
76 d.2.2	KNNR 4 1014-04 analogia	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm - redukcja kołnierzowa DN150/80 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
77 d.2.2	KNNR 4 1001-01 analogia	Sieci wodociągowe - rurociągi żeliwne ciśnieniowe o śr. nominalnej 80 mm	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
78 d.2.2	KNNR 4 1014-02 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm - kolano żeliwne dwukołnierzowe o śr. 80 mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
79 d.2.2	KNNR 4 1014-02 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm - króciec żeliwny dwukołnierzowy, L=0,8 m o śr. 80 mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
80 d.2.2	KNNR 4 1014-02 analogia	Kołnierz do rur żeliwnych o śr. 80 mm	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
81 d.2.2	KNNR 4 1005-01 analogia	Rury ze stali nierdzewnej z połączeniami kielichowymi o śr. 80 mm	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
82 d.2.2	KNNR 4 1005-07 analogia	Rury stalowe o złączach spawanych o śr. 400 mm - rura osłonowa	m		
		0.8	m	0.800	
				RAZEM	0.800
83 d.2.2	KNNR 4 1005-08 analogia	Rury stalowe o złączach spawanych o śr. 450 mm - rura osłonowa	m		
		1.2	m	1.200	
				RAZEM	1.200
84 d.2.2	KNNR 4 1005-08 analogia	Rury stalowe o złączach spawanych o śr. 500 mm - rura osłonowa	m		
		1.2	m	1.200	
				RAZEM	1.200
85 d.2.2	KNNR 4 1016-09 analogia	Przejście stalowe 400/500 (konstrukcja własna)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
86 d.2.2	kalk. własna	Dostawa obudowy studni głębinowej z kompletną armaturą dla rury DN80 mm wraz z systemem ogrzewania automatycznego i szybkozłączką oraz przebudowa instalacji elektrycznej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
87 d.2.2	kalk. własna	Ocieplenie rury DN80 mm L=1,4 m (łupki 8 cm)	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
88 d.2.2	kalk. własna	Łącznik pompowy - połączenie pompa - rura w studni	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
89 d.2.2	kalk. własna	Płyta zbrojona pod obudowę studni o wymiarach 1,84x1,3x0,7 m	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
90 d.2.2	KNR-W 4-02 0120-05 analogia	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 150 mm	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
91 d.2.2	kalk. własna	Wymiana istniejącej pompy głębinowej na nową 6" o wydajności ok. 35 m3/h, H=50m (demontaż, utylizacja i montaż nowej pompy)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
92 d.2.2	KNNR 4 1606-03 analogia	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 200 mm	200m - 1 prób.		
		5.5/200	200m - 1 prób.	0.028	
				RAZEM	0.028
93 d.2.2	KNNR 4 1601-01 analogia	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur żeliwnych ciśnieniowych o śr. do 100 mm	200m - 1 prób.		
		3.2/200	200m - 1 prób.	0.016	
				RAZEM	0.016
94 d.2.2	KNNR 4 1601-01 analogia	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur stalowych o śr. do 100 mm	200m - 1 prób.		
		30/20	200m - 1 prób.	1.500	
				RAZEM	1.500
95 d.2.2	KNNR 4 1611-01 analogia	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, rurociąg o średnicy do 180mm	m		
		5.5+3.2+30	m	38.700	
				RAZEM	38.700

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
96 d.2.2	KNNR 4 1612-01 analogia	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, rurociąg o średnicy nominalnej do 180mm	m		
		5.5+3.2+30	m	38.700	
				RAZEM	38.700
3		Studnia N1			
3.1		Roboty ziemne			
97 d.3.1	KNNR 1 0301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1km gruntu kategorii III	m ³		
		5.5*1.91*0.9*0.2<wykopo w celu ułożenia rury DN225 mm>	m ³	1.891	
				RAZEM	1.891
98 d.3.1	KNNR 1 0201-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,60m ³ w gruncie kategorii III-IV z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 1km	m ³		
		5.5*1.91*0.9*0.8<wykopo w celu ułożenia rury DN225 mm>	m ³	7.564	
		22.88<praca koparki przy likwidacji nasypu>	m ³	22.880	
				RAZEM	30.444
99 d.3.1	KNNR 1 0212-02	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 - 0.25 m ³ w gr.kat. III /wykopy pod studnie, wpusty, separator, osadnik/	m ³		
		4.73*4.43*2.05-3.7*3.35*2.05<wykop w celu wyciągnięcia istniejącej komory>	m ³	17.546	
				RAZEM	17.546
100 d.3.1	KNNR 1 0206-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. (odwóz ziemi z wykopów jamistych)	m ³		
		17.546	m ³	17.546	
				RAZEM	17.546
101 d.3.1	KNNR 1 0206-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. (transport ziemi uprzednio zmagazynowanej)	m ³		
		(1.891+7.564+(4.73*4.43*2.05-1.84*1.3*0.6))-(1.17+0.895+0.082+1.755+1.196)	m ³	45.877	
				RAZEM	45.877
102 d.3.1	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych z zagęszczeniem mechanicznym ubijkami, warstwa zagęszczana w stanie luźnym gr.25cm kategorii III-IV	m ³		
		45.877	m ³	45.877	
				RAZEM	45.877
103 d.3.1	KNNR 1 0313-01	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych - wykopy o szerokości 1m, umocnienie pełne, głębokość do 3m, grunt kat. I-IV	m ²		
		5.5*1.91*2	m ²	21.010	
				RAZEM	21.010
104 d.3.1	KNNR 1 0313-05	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o głębokości do 3.0 m - dodatek za każdy dalszy rozpoczęty 1 m szerokości ponad 1 m w gruncie kat. I-IV	m ²		
		4.73*2.05*2+4.43*2.05*2	m ²	37.556	
				RAZEM	37.556
105 d.3.1	KNNR 1 0208-02	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi gruntu kat. I-IV po drogach o nawierzchni utwardzonej - do 10 km	m ³		
		Krotność = 9	m ³	27.978	
		22.88+1.17+0.895+0.082+1.755+1.196	m ³	27.978	
				RAZEM	27.978
106 d.3.1	kalk. własna	Utylizacja nadmiaru ziemi /podsyпка, obsypka, nadsypka, objętość rur i płyty/	m ³		
		22.88+1.17+0.895+0.082+1.755+1.196	m ³	27.978	
				RAZEM	27.978
107 d.3.1	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi z tworzywa sztucznego	m		
		5.5	m	5.500	
				RAZEM	5.500
108 d.3.1	KNR 4-02 0234-08 analogia	Demontaż włazu	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
109 d.3.1	kalk. własna	Demontaż i utylizacja schodów	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
110 d.3.1	KNR 4-01 0212-03	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych	m ³		
		3.43*3*0.615*2+2.50*3*0.615*2+3.43*3.73*0.5*2	m ³	34.676	
				RAZEM	34.676

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
111 d.3.1	KNR 4-01 0108-11 0108-12	Wywiezienie gruzu betonowego sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odleglosc 15 km 34.676	m ³ m ³	 34.676	
				RAZEM	34.676
112 d.3.1	kalk. własna	Koszt utylizacji gruzu 34.676	m ³ m ³	 34.676	
				RAZEM	34.676
113 d.3.1	KNR 2-01 0234-09	Mechaniczne plantowanie terenu rowniarkami samojezdnymi w gruncie kat. III 79.5	m ² m ²	 79.500	
				RAZEM	79.500
114 d.3.1	KNP1 1239- 01 1239- 01.01	Ręczny siew trawy w terenie płaskim na powierzchni do 250 m2 79.5	m ² m ²	 79.500	
				RAZEM	79.500
3.2		Orurowanie i armatura			
115 d.3.2	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - podsypka 6.5*0.9*0.2	m ³ m ³	 1.170	
				RAZEM	1.170
116 d.3.2	KNNR 4 1411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm - obsypka rury o śr. 225 mm 5.5*0.9*0.225-3.14*5.5*0.225*0.225/4	m ³ m ³	 0.895	
				RAZEM	0.895
117 d.3.2	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - obsypka rury o śr. 80 mm 1*0.9*0.1-3.14*1*0.098*0.098/4	m ³ m ³	 0.082	
				RAZEM	0.082
118 d.3.2	KNNR 4 1411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 30cm - zasypka 6.5*0.9*0.3	m ³ m ³	 1.755	
				RAZEM	1.755
119 d.3.2	KNNR 4 1411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 50cm - wymiana gruntu pod płytą 1.84*1.3*0.5	m ³ m ³	 1.196	
				RAZEM	1.196
120 d.3.2	KNNR 4 1009-10 analogia	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 RC SDR11 o śr.zewnętrznej 225 mm 5.5	m m	 5.500	
				RAZEM	5.500
121 d.3.2	KNNR 4 1014-05 analogia	Połączenie kołnierzone do rur PE 225/200 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
122 d.3.2	KNNR 4 1014-05 analogia	Połączenie kołnierzone wielozakresowe (uniwersalne) 225/200 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
123 d.3.2	KNNR 4 1014-05 analogia	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 200 mm - redukcja kołnierzowa DN200/80 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
124 d.3.2	KNNR 4 1001-01 analogia	Sieci wodociągowe - rurociągi żeliwne ciśnieniowe o śr. nominalnej 80 mm 2	m m	 2.000	
				RAZEM	2.000
125 d.3.2	KNNR 4 1014-02 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm - kolano żeliwne dwukołnierzowe o śr. 80 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
126 d.3.2	KNNR 4 1014-02 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm - króciec żeliwny dwukołnierzowy, L=0,8 m o śr. 80 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
127 d.3.2	KNNR 4 1014-02 analogia	Kołnierz do rur żeliwnych o śr. 80 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
128 d.3.2	KNNR 4 1005-01 analogia	Rury ze stali nierdzewnej z połączeniami kielichowymi o śr. 80 mm	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
129 d.3.2	KNNR 4 1005-07 analogia	Rury stalowe o złączach spawanych o śr. 400 mm - rura osłonowa	m		
		0.8	m	0.800	
				RAZEM	0.800
130 d.3.2	KNNR 4 1005-08 analogia	Rury stalowe o złączach spawanych o śr. 500 mm - rura osłonowa	m		
		3.1	m	3.100	
				RAZEM	3.100
131 d.3.2	KNNR 4 1016-09 analogia	Przejście stalowe 400/500 (konstrukcja własna)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
132 d.3.2	kalk. własna	Dostawa obudowy studni głębinowej z kompletną armaturą dla rury DN80 mm wraz z system ogrzewania automatycznego i szybkozłączką oraz przebudowa instalacji elektrycznej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
133 d.3.2	kalk. własna	Ocieplenie rury DN80 mm L=1,4 m (łupki 8 cm)	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
134 d.3.2	kalk. własna	Łącznik pompowy - połączenie pompa - rura w studni	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
135 d.3.2	kalk. własna	Płyta zbrojona pod obudowę studni o wymiarach 1,84x1,3x0,7 m	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
136 d.3.2	KNR-W 4-02 0120-05 analogia	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 150 mm	m		
		26	m	26.000	
				RAZEM	26.000
137 d.3.2	kalk. własna	Wymiana istniejącej pompy głębinowej na nową 8" o wydajności ok. 44 m ³ /h, H=50m (demontaż, utylizacja i montaż nowej pompy)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
138 d.3.2	KNNR 4 1606-04 analogia	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 250 mm	200m - 1 prób.		
		5.5/200	200m - 1 prób.	0.028	
				RAZEM	0.028
139 d.3.2	KNNR 4 1601-01 analogia	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur żeliwnych ciśnieniowych o śr. do 100 mm	200m - 1 prób.		
		3.2/200	200m - 1 prób.	0.016	
				RAZEM	0.016
140 d.3.2	KNNR 4 1601-01 analogia	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur stalowych o śr. do 100 mm	200m - 1 prób.		
		30/20	200m - 1 prób.	1.500	
				RAZEM	1.500
141 d.3.2	KNNR 4 1611-02 analogia	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej 200-250 mm	odc.20 0m		
		5.5/200	odc.20 0m	0.028	
				RAZEM	0.028
142 d.3.2	KNNR 4 1611-01 analogia	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, rurociąg o średnicy do 150mm	m		
		3.2+30	m	33.200	
				RAZEM	33.200

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
143 d.3.2	KNNR 4 1612-03 analogia	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 250 mm	odc.20 0m		
		5.5	odc.20 0m	5.500	
				RAZEM	5.500
144 d.3.2	KNNR 4 1612-01 analogia	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, rurociąg o średnicy nominalnej do 150mm	m		
		3.2+30	m	33.200	
				RAZEM	33.200
4		Studnia N1A			
4.1		Roboty ziemne			
145 d.4.1	KNNR 1 0301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1km gruntu kategorii III	m ³		
		5.5*1.91*0.9*0.2<wykopo w celu ułożenia rury DN225 mm>	m ³	1.891	
				RAZEM	1.891
146 d.4.1	KNNR 1 0201-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,60m ³ w gruncie kategorii III-IV z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 1km	m ³		
		5.5*1.91*0.9*0.8<wykopo w celu ułożenia rury DN225 mm>	m ³	7.564	
		48.91<praca koparki przy likwidacji nasypu>	m ³	48.910	
				RAZEM	56.474
147 d.4.1	KNNR 1 0212-02	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 - 0.25 m ³ w gr.kat. III /wykopy pod studnie, wpusty, separator, osadnik/	m ³		
		4.35*4.05*2.05-3.35*3.05*2.05<wykop w celu wyciągnięcia istniejącej komory>	m ³	15.170	
				RAZEM	15.170
148 d.4.1	KNNR 1 0206-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. (odwóz ziemi z wykopów jamistych)	m ³		
		15.170	m ³	15.170	
				RAZEM	15.170
149 d.4.1	KNNR 1 0206-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. (transport ziemi uprzednio zmagazynowanej)	m ³		
		(1.891+7.564+(4.35*4.05*2.05-1.84*1.3*0.6))-(1.17+0.895+0.082+1.755+1.196)	m ³	39.038	
				RAZEM	39.038
150 d.4.1	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami, warstwa zagęszczana w stanie luźnym gr.25cm kategorii III-IV	m ³		
		39.038	m ³	39.038	
				RAZEM	39.038
151 d.4.1	KNNR 1 0313-01	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych - wykopy o szerokości 1m, umocnienie pełne, głębokość do 3m, grunt kat. I-IV	m ²		
		5.5*1.91*2	m ²	21.010	
				RAZEM	21.010
152 d.4.1	KNNR 1 0313-05	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o głębokości do 3.0 m - dodatek za każdy dalszy rozpoczęty 1 m szerokości ponad 1 m w gruncie kat. I-IV	m ²		
		4.35*2.05*2+4.05*2.05*2	m ²	34.440	
				RAZEM	34.440
153 d.4.1	KNNR 1 0208-02	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi gruntu kat. I-IV po drogach o nawierzchni utwardzonej - do 10 km	m ³		
		Krotność = 9	m ³	54.008	
		48.91+1.17+0.895+0.082+1.755+1.196	m ³	54.008	
				RAZEM	54.008
154 d.4.1	kalk. własna	Utylizacja nadmiaru ziemi /podsypka, obsypka, nadsypka, objętość rur i płyty/	m ³		
		48.91+1.17+0.895+0.082+1.755+1.196	m ³	54.008	
				RAZEM	54.008
155 d.4.1	KNNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi z tworzywa sztucznego	m		
		5.5	m	5.500	
				RAZEM	5.500
156 d.4.1	KNNR 4-02 0234-08 analogia	Demontaż włazu	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
157 d.4.1	kalk. własna	Demontaż i utylizacja schodów	kpl.		
		1	kpl.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
158	KNR 4-01	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych	m ³	RAZEM	1.000
d.4.1	0212-03	3.35*3*0.43*2+2.50*3*0.43*2+3.35*3.05*0.5+3.35*3.05*0.45	m ³	24.800	
				RAZEM	24.800
159	KNR 4-01	Wywiezienie gruzu betonowego sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odległość 15 km	m ³		
d.4.1	0108-11				
	0108-12	24.8	m ³	24.800	
				RAZEM	24.800
160		Koszt utylizacji gruzu	m ³		
d.4.1	kalk. własna	24.8	m ³	24.800	
				RAZEM	24.800
161	KNR 2-01	Mechaniczne plantowanie terenu równiarkami samojezdnymi w gruncie kat. III	m ²		
d.4.1	0234-09	113.86	m ²	113.860	
				RAZEM	113.860
162	KNP1 1239-	Ręczny siew trawy w terenie płaskim na powierzchni do 250 m2	m ²		
d.4.1	01 1239-				
	01.01	113.86	m ²	113.860	
				RAZEM	113.860
4.2		Orurowanie i armatura			
163	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - podsypka	m ³		
d.4.2	1411-03	6.5*0.9*0.2	m ³	1.170	
				RAZEM	1.170
164	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm - obsypka rury o śr. 225 mm	m ³		
d.4.2	1411-04	5.5*0.9*0.225-3.14*5.5*0.225*0.225/4	m ³	0.895	
				RAZEM	0.895
165	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - obsypka rury o śr. 80 mm	m ³		
d.4.2	1411-01	1*0.9*0.1-3.14*1*0.098*0.098/4	m ³	0.082	
				RAZEM	0.082
166	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 30cm - zasypka	m ³		
d.4.2	1411-04	6.5*0.9*0.3	m ³	1.755	
				RAZEM	1.755
167	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 50cm - wymiana gruntu pod płytą	m ³		
d.4.2	1411-04	1.84*1.3*0.5	m ³	1.196	
				RAZEM	1.196
168	KNNR 4	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 RC SDR11 o śr.zewnętrznej 225 mm	m		
d.4.2	1009-10	5.5	m	5.500	
	analogia			RAZEM	5.500
169	KNNR 4	Połączenie kołnierzowe do rur PE 225/200 mm	szt.		
d.4.2	1014-05				
	analogia	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
170	KNNR 4	Połączenie kołnierzowe wielozakresowe (uniwersalne) 225/200 mm	szt.		
d.4.2	1014-05				
	analogia	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
171	KNNR 4	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 200 mm - redukcja kołnierzowa DN200/80 mm	szt.		
d.4.2	1014-05				
	analogia	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
172	KNNR 4	Sieci wodociągowe - rurociągi żeliwne ciśnieniowe o śr. nominalnej 80 mm	m		
d.4.2	1001-01				
	analogia	2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
173	KNNR 4	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm - kolano żeliwne dwukołnierzowe o śr. 80 mm	szt		
d.4.2	1014-02				
	analogia	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
174	KNNR 4	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm - króciec żeliwny dwukołnierzowy, L=0,8 m o śr. 80 mm	szt		
d.4.2	1014-02				
	analogia				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
175 d.4.2	KNNR 4 1014-02 analogia	Kołnierz do rur żeliwnych o śr. 80 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
176 d.4.2	KNNR 4 1005-01 analogia	Rury ze stali nierdzewnej z połączeniami kielichowymi o śr. 80 mm	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
177 d.4.2	KNNR 4 1005-07 analogia	Rury stalowe o złączach spawanych o śr. 400 mm - rura osłonowa	m		
		0.8	m	0.800	
				RAZEM	0.800
178 d.4.2	KNNR 4 1005-08 analogia	Rury stalowe o złączach spawanych o śr. 450 mm - rura osłonowa	m		
		3.2	m	3.200	
				RAZEM	3.200
179 d.4.2	KNNR 4 1005-08 analogia	Rury stalowe o złączach spawanych o śr. 500 mm - rura osłonowa	m		
		3.2	m	3.200	
				RAZEM	3.200
180 d.4.2	KNNR 4 1016-09 analogia	Przejście stalowe 400/500 (konstrukcja własna)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
181 d.4.2	kalk. własna	Dostawa obudowy studni głębinowej z kompletną armaturą dla rury DN80 mm wraz z systemem ogrzewania automatycznego i szybkozłączką oraz przebudowa instalacji elektrycznej	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
182 d.4.2	kalk. własna	Ocieplenie rury DN80 mm L=1,4 m (łupki 8 cm)	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
183 d.4.2	kalk. własna	Łącznik pompowy - połączenie pompa - rura w studni	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
184 d.4.2	kalk. własna	Płyta zbrojona pod obudowę studni o wymiarach 1,84x1,3x0,7 m	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
185 d.4.2	KNR-W 4-02 0120-05 analogia	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 150 mm	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
186 d.4.2	kalk. własna	Wymiana istniejącej pompy głębinowej na nową 8" o wydajności ok. 44 m ³ /h, H=50m (demontaż, utylizacja i montaż nowej pompy)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
187 d.4.2	KNNR 4 1606-04 analogia	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 250 mm	200m - 1 prób.		
		5.5/200	200m - 1 prób.	0.028	
				RAZEM	0.028
188 d.4.2	KNNR 4 1601-01 analogia	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur żeliwnych ciśnieniowych o śr. do 100 mm	200m - 1 prób.		
		3.2/200	200m - 1 prób.	0.016	
				RAZEM	0.016
189 d.4.2	KNNR 4 1601-01 analogia	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur stalowych o śr. do 100 mm	200m - 1 prób.		
		30/20	200m - 1 prób.	1.500	
				RAZEM	1.500

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
190 d.4.2	KNNR 4 1611-02 analogia	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej 200-250 mm 5.5/200	odc.20 0m odc.20 0m	 0.028	
				RAZEM	0.028
191 d.4.2	KNNR 4 1611-01 analogia	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, rurociąg o średnicy do 150mm 3.2+30	m m	 33.200	
				RAZEM	33.200
192 d.4.2	KNNR 4 1612-03 analogia	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 250 mm 5.5	odc.20 0m odc.20 0m	 5.500	
				RAZEM	5.500
193 d.4.2	KNNR 4 1612-01 analogia	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, rurociąg o średnicy nominalnej do 150mm 3.2+30	m m	 33.200	
				RAZEM	33.200
5		Dmонтаż i odtworzenie nawierzchni			
194 d.5	KNK 2-06 0804-02 analogia	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni z kostki nieregularnej o wysokości 8 cm 140	m ² m ²	 140.000	
				RAZEM	140.000
195 d.5	KNR 2-31 0802-07 analogia	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm 140	m ² m ²	 140.000	
				RAZEM	140.000
196 d.5	KNR 2-31 0802-08 analogia	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - dalszy 1 cm grubości Krotność = 10 140	m ² m ²	 140.000	
				RAZEM	140.000
197 d.5	KNR 2-31 0114-05 analogia	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm 140	m ² m ²	 140.000	
				RAZEM	140.000
198 d.5	KNR 2-31 0114-06 analogia	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 10 140	m ² m ²	 140.000	
				RAZEM	140.000
199 d.5	KNR 2-31 0511-04	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce piaskowej (20%) kostki z odzysku 140/1.2	m ² m ²	 116.667	
				RAZEM	116.667
200 d.5	KNR 4-04 1103-01	Ładowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze 140*0.25+140*0.2	m ³ m ³	 63.000	
				RAZEM	63.000
201 d.5	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym ładowaniu i wyładowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 1 km 140*0.25+140*0.2	m ³ m ³	 63.000	
				RAZEM	63.000
202 d.5	KNR 4-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym ładowaniu i wyładowaniu samochodem samowyladowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km Krotność = 9 140*0.25+140*0.2	m ³ m ³	 63.000	
				RAZEM	63.000
203 d.5	kalk. własna	Utylizacja odpadów z rozbiórki nawierzchni 140*0.25+140*0.2	m ³ m ³	 63.000	
				RAZEM	63.000
204 d.5	KNR 2-01 0234-09	Mechaniczne plantowanie terenu równiarkami samojezdnymi w gruncie kat. III 84	m ² m ²	 84.000	
				RAZEM	84.000
205 d.5	KNP1 1239-01 1239-01.01	Ręczny siew trawy w terenie płaskim na powierzchni do 250 m2	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	84		m ²	84.000	
				RAZEM	84.000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	monterzy gr.II	r-g	0.1849	0.00	0.00
2.	robocizna	r-g	5033.1749	0.00	0.00
3.	robocizna	r-g	95.7900	0.00	0.00
4.	robocizna'	r-g	8.9600	0.00	0.00
5.	robocizna''	r-g	136.5585	0.00	0.00
6.	robotnicy	r-g	228.7613	0.00	0.00
7.	robotnicy'	r-g	4.3118	0.00	0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- ksy- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m ³	0.0934		0.0934	0.00	0.00					
2.	bale iglaste obrzynane nasycane gr.50-64 mm kl.III	m ³	0.0033		0.0033	0.00	0.00					
3.	bale iglaste obrzynane nasycane kl.III gr.50-63mm	m ³	0.0977		0.0977	0.00	0.00					
4.	demontaż i utylizacja konstrukcji do wyjmowania pomp	kpl.	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
5.	demontaż i utylizacja schodów	kpl.	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
6.	demontaż i utylizacja schodów'	kpl.	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
7.	drewno iglaste, okrągłe nasycane na stemple	m ³	0.1951		0.1951	0.00	0.00					
8.	drewno na stemple budowlane śr.12-14cm	m ³	0.0788		0.0788	0.00	0.00					
9.	drewno na stemple iglaste nasycane	m ³	0.0837		0.0837	0.00	0.00					
10.	elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych (rutylowe)	szt.	1778.45 90		1778.45 90	0.00	0.00					
11.	farba olejna nawierzchniowa	dm ³	7.4802		7.4802	0.00	0.00					
12.	folia aluminiowa	kg	0.6400		0.6400	0.00	0.00					
13.	kłamy ciesielskie	kg	34.1096		34.1096	0.00	0.00					
14.	kolano żeliwne dwukołnierzowe o śr. 80 mm	szt.	4.0000		4.0000	0.00	0.00					
15.	kołnierz do rur żeliwnych o śr. 80 mm	szt.	8.0000		8.0000	0.00	0.00					
16.	kołnierze zaślepiające o śr. 200 mm	szt.	0.0136		0.0136	0.00	0.00					
17.	kołnierze zaślepiające o śr. 250 mm	szt.	0.0112		0.0112	0.00	0.00					
18.	kołnierze zaślepiające o śr. do 100 mm	szt.	1.2128		1.2128	0.00	0.00					
19.	kostka brukowa 8 cm szara	m ²	119.583 7		119.583 7	0.00	0.00					
20.	krawędziaki iglaste obrzynane nasycane kl.II	m ³	0.1554		0.1554	0.00	0.00					
21.	króciec żeliwny dwukołnierzowy, L=0,8 m o śr. 80 mm	szt.	4.0000		4.0000	0.00	0.00					
22.	króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe	szt.	0.0124		0.0124	0.00	0.00					
23.	króćce żeliwne jednokołnierzowe o śr. do 100 mm	szt.	0.0064		0.0064	0.00	0.00					
24.	linka stalowa ocynkowana śr 6.3 mm	m	567.840 0		567.840 0	0.00	0.00					
25.	łącznik pomp 3"	szt.	5.0000		5.0000	0.00	0.00					
26.	obudowa studni głębinowej z kompletną armaturą dla rury DN80 mm wraz z system ogrzewania automatycznego i szybkozłączką oraz przebudowa instalacji elektrycznej	kpl.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
27.	obudowa studni głębinowej z kompletną armaturą dla rury DN80 mm wraz z system ogrzewania automatycznego i szybkozłączką oraz przebudowa instalacji elektrycznej'	kpl.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
28.	obudowa studni głębinowej z kompletną armaturą dla rury DN80 mm wraz z system ogrzewania automatycznego i szybkozłączką oraz przebudowa instalacji elektrycznej"	kpl.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
29.	obudowa studni głębinowej z kompletną armaturą dla rury DN80 mm wraz z system ogrzewania automatycznego i szybkozłączką oraz przebudowa instalacji elektrycznej'''	kpl.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
30.	ocieplenie rury DN80 mm L=1,2 m (łupki 8 cm)	kpl.	4.0000		4.0000	0.00	0.00					
31.	pale szalunkowe stalowe	t	0.0163		0.0163	0.00	0.00					
32.	pale szalunkowe stalowe'''	t	0.0633		0.0633	0.00	0.00					
33.	piasek	m ³	26.3166		26.3166	0.00	0.00					
34.	piasek	m ³	9.2517		9.2517	0.00	0.00					
35.	płyta zbrojona pod obudowę studni o wymiarach 1,84x1,3x0,7 m	kpl.	4.0000		4.0000	0.00	0.00					
36.	podchloryn sodowy	kg	0.4710		0.4710	0.00	0.00					
37.	połączenie kołnierzowe do rur PE 180/150 mm	szt.	4.0000		4.0000	0.00	0.00					

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- ksy- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
38.	połączenie kołnierzowe do rur PE 225/200 mm	szt.	4.0000		4.0000	0.00	0.00					
39.	połączenie kołnierzowe wielozakresowe (uniwersalne) 150/150 mm	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
40.	połączenie kołnierzowe wielozakresowe (uniwersalne) 225/200 mm	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
41.	pompa głębinowa 6" o wydajności ok. 35 m3/h, H=50m	kpl.	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
42.	pompa głębinowa 8" o wydajności ok. 44 m3/h, H=50m	kpl.	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
43.	przejście stalowe 400/500 (konstrukcja własna)	szt.	4.0000		4.0000	0.00	0.00					
44.	redukcja kołnierzowa DN150/80 mm	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
45.	redukcja kołnierzowa DN200/80 mm	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
46.	rura osłonowa stalowa o śr. 400 mm	m	3.2320		3.2320	0.00	0.00					
47.	rura osłonowa stalowa o śr. 450 mm	m	4.4440		4.4440	0.00	0.00					
48.	rura osłonowa stalowa o śr. 500 mm	m	8.3830		8.3830	0.00	0.00					
49.	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm	m	9.3660		9.3660	0.00	0.00					
50.	rury stalowe ocynkowane gwintowane d=50mm	m	1.0973		1.0973	0.00	0.00					
51.	rury z polietylenu PE100 RC SDR11 o śr. zewnętrznej 180 mm	m	13.7700		13.7700	0.00	0.00					
52.	rury z polietylenu PE100 RC SDR11 o śr. zewnętrznej 225 mm	m	11.2200		11.2200	0.00	0.00					
53.	rury ze stali nierdzewnej z połączeniami kielichowymi o śr. 80 mm	m	121.2000		121.2000	0.00	0.00					
54.	rury żeliwne ciśnieniowe kielichowe do połączeń sztywnych o śr. nominalnej 80 mm	m	8.3200		8.3200	0.00	0.00					
55.	siatka ogrodzeniowa powlekana	m ²	378.5600		378.5600	0.00	0.00					
56.	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami	kg	17.2673		17.2673	0.00	0.00					
57.	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	21.7600		21.7600	0.00	0.00					
58.	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M16	kg	43.0400		43.0400	0.00	0.00					
59.	taśma ostrzegawcza z metalową wkładką	m ²	7.3500		7.3500	0.00	0.00					
60.	tluczeń kamienny niesortowany	t	74.2280		74.2280	0.00	0.00					
61.	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt.	0.0248		0.0248	0.00	0.00					
62.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 150 mm	szt.	8.0000		8.0000	0.00	0.00					
63.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 200 mm	szt.	8.0000		8.0000	0.00	0.00					
64.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt.	16.0000		16.0000	0.00	0.00					
65.	utylicacja nadmiaru ziemi	m ³	680.3810		680.3810	0.00	0.00					
66.	utylicacja odpadów z rozbiórki nawierzchni	m ³	63.0000		63.0000	0.00	0.00					
67.	woda	m ³	10.8326		10.8326	0.00	0.00					
68.	woda'	m ³	3.5000		3.5000	0.00	0.00					
69.	woda z rurociągu	m ³	142.5026		142.5026	0.00	0.00					
70.	materiały pomocnicze	zł					0.00					
71.	Materiały pomocnicze	zł					0.00					
RAZEM												

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	ciągnik siodłowy z naczepą 16t	m-g	0.8226	0.00	0.00
2.	koparka 0.25 m3'	m-g	4.5202	0.00	0.00
3.	koparka gąsienicowa 0.40 m3	m-g	17.7568	0.00	0.00
4.	koparka przedsiębierna 0,6m3	m-g	18.6369	0.00	0.00
5.	koparko-ladowarka jednonaczyniowa kołowa o pojemności łyżki 0.6 m3	m-g	9.0090	0.00	0.00
6.	piła do cięcia kostki	m-g	2.9167	0.00	0.00
7.	przyczepa dłuźycowa do samochodu	m-g	0.6140	0.00	0.00
8.	równiarka samojezdna	m-g	1.7822	0.00	0.00
9.	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	0.6580	0.00	0.00
10.	samochód dostawczy 0.9 t'	m-g	0.0885	0.00	0.00
11.	samochód dostawczy do 0,9t	m-g	1.1827	0.00	0.00
12.	Samochód samowylad.do 5t (1)	m-g	123.8554	0.00	0.00
13.	samochód samowyladowczy 5t	m-g	115.0482	0.00	0.00
14.	samochód samowyladowczy 5t	m-g	181.3864	0.00	0.00
15.	samochód skrzyniowy	m-g	11.9846	0.00	0.00
16.	samochód skrzyniowy 5-6 t	m-g	0.8800	0.00	0.00
17.	spawarka	m-g	42.2666	0.00	0.00
18.	sprężarka przewoźna 4.0-4.7 m3/min	m-g	7.5600	0.00	0.00
19.	spycharka gąsienicowa 55kW (75KM)	m-g	8.6437	0.00	0.00
20.	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	2.1415	0.00	0.00
21.	spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	1.5260	0.00	0.00
22.	środek transportowy	m-g	1.1830	0.00	0.00
23.	ubijak spalinowy 200 kg	m-g	26.9870	0.00	0.00
24.	walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	7.2380	0.00	0.00
25.	wibrator powierzchniowy	m-g	15.1667	0.00	0.00
26.	zagęszczarka wibracyjna	m-g	14.5551	0.00	0.00
27.	zrywarka przyczepna 8 m2/h	m-g	1.5260	0.00	0.00
28.	żuraw samochodowy	m-g	3.2111	0.00	0.00
29.	żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	28.0400	0.00	0.00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł