

PRZEDMIAR ROBÓT
Roboty budowlane
wg Wspólnego Słownika Zamówień
CPV-45252000-8; 45111200-0; 45231000-5; 45220000-9

Poziom cen :

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

1.Charakterystyka obiektu (robót)

1.1 Kosztorys dotyczy modernizacji stacji uzdatniania wody z sieciami międzyobiektowymi w m.Stanisławów, gm.Serock

1.2 Krótki zakres robót :

1.2.1 stacja uzdatniania wody

:

- roboty ziemne wykonywane mechanicznie i ręcznie z zasypaniem wykopów
- wywózka nadmiaru ziemi z wykopów na odległość 5 km
- podłoża i obsypki rurociągów piaskiem zwykłym 30 cm ponad wierzchem rury
- montaż mechaniczny urządzeń stacji uzdatniania wody : odżelaziacze, odmanganiacze, komora anoktyczna, komora napowietrzania, zbiornik osadu wstępnego, zestaw aeracji, zestaw dmuchaw, zestaw chloratora, rozdzielnie, osusacz powietrza, zestaw hydroforowy, instalacje rurowe i armatura, pompownia P1
- montaż zbiorników retencyjnych,
- montaż zbiornika na ścieki z kręgów betonowych średnicy 2000 mm
- montaż odstojnika popłuczyn z kręgów betonowych średnicy 2000 mm
- montaż pompy głębinowej, głowicy studziennej, zestawu wodomierzowego, zaworów
- montaż studzienek systemowych "Wavin" średnicy 425 mm
- montaż miniprzepompowni wód zanieczyszczonych
- montaż sieci wodociągowej ciśnieniowej z rur PE
- montaż przewodu tłoczego z rur PE oraz kształtek o połączeniach zgrzewanych
- montaż kanału odpływowego z rur PVC-U łączonych na wcisk
- montaż drenażu nawadniającego z elementów typu AZURA
- próby szczelności, dezynfekcja i płukanie rurociągów,
- uruchomienie i rozruch stacji uzdatniania wody

1.2.2 roboty towarzyszące :

- uzupełnienie drogi żwirowej
- demontaż urządzeń i instalacji stacji uzdatniania wody z tymczasowym montażem na okres przejściowy
- demontaż instalacji centralnego ogrzewania i kotła wodnego w stacji
- demontaż zabudowy studni głębinowych i zestawu wodomierzowego

2. Wymagania techniczne montażu instalacji i urządzeń oraz zagadnienia p.poż wg Specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych

3. Do wykonywania robót budowlanych należy używać materiałów posiadających świadectwo dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

Lp.	Pozycje kosztoryso- we	Nazwa
1	1-20	(CPV-45252000-8)-MONTAŻ URZĄDZEN I INSTALACJE RUROWE
2	21-41	(CPV-45111200-0)-PRZEWODY MIĘDZYOBIEKTOWE-ROBOTY ZIEMNE
3	42-93	(CPV-45231000-5)-PRZEWODY MIĘDZYOBIEKTOWE-ROBOTY MONTAŻO- WO INSTALACYJNE
4	94-103	(CPV-45111200-0)-DRENAŻ NAWADNIAJĄCY-ROBOTY ZIEMNE
5	104-110	(CPV-45231000-5)-DRENAŻ NAWADNIAJĄCY-ROBOTY MONTAŻOWE
6	111-122	(CPV-45220000-9)-WEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI
		RAZEM

Słownie:

PRZEDMIAR ROBÓT

L p.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 (CPV-45252000-8)-MONTAŻ URZĄDZEŃ I INSTALACJE RUROWE					
1 KALKU- d.1 LACJA WŁASNA		Montaż zestawu filtracyjnego typu FIC/106/6156 z osprzętem-odżelazianie	kpl.		
	2		kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
2 KALKU- d.1 LACJA WŁASNA		Montaż zestawu filtracyjnego typu FIC/106/6156 z osprzętem-odmanganianie	kpl.		
	2		kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
3 KALKU- d.1 LACJA WŁASNA		Montaż zestawu aeracji typu AIC 1400 z osprzętem-	kpl.		
	1		kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
4 KALKU- d.1 LACJA WŁASNA		Montaż zbiorników retencyjnych typu ZRP 3 o poj. 100 m3	kpl.		
	2		kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
5 KNR 2-17 d.1 0201-04		Montaż zestawu dmuchaw typu DIC-83 H z osprzętem-analogia	kpl.		
	1		kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
6 KNR 7-07 d.1 0201-03		Montaż sprężarki bezolejowej typu LF2-10	kpl.	2.00	
	1		kpl.		
				RAZEM	1.00
7 KNUR 11 d.1 0205-02		Montaż wodomierza typu MWN 80 NKO	kpl.		
	2		kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
8 KNUR 11 d.1 0205-02		Montaż wodomierza typu MWN 100 NKO	kpl.		
	1		kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
9 KNUR 11 d.1 0205-02		Montaż wodomierza typu MWN 125 NKO	kpl.		
	1		kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
10 KNR 7-08 d.1 0302-01		Montaż rozdzielni pneumatycznej typu RP IC-analogia	kpl.		
	1		kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
11 KNR 7-08 d.1 0302-02		Montaż rozdzielni technologicznej typu RT IC-analogia	kpl.		
	1		kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
12 KNR 7-08 d.1 0302-02		Montaż rozdzielni energetycznej typu RE IC-analogia	kpl.		
	1		kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
13 KNR 7-06 d.1 0502-02		Montaż zestawu chloratora typu DX 07-analogia	szt.		
	1		szt.	1.00	
				RAZEM	1.00

PRZEDMIAR ROBÓT

L p.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNR 7-07 d.1 0101-09	Montaż zestawu hydroforowego typu ZH-ICL/M 5.10.60/2.2kW-analogia+TP 100-200/2/5,5kW 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
16	KNR 7-06 d.1 0503-03	Montaż instalacji ze st.kw.z kształtkami,obejmami,łączniki amortyzacyjne, skrxynki kontrolno-pomiarowe,pompka zatapialna-analogia 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
17	KNR 7-06 d.1 0503-01	Montaż sprefabrykowanych urządzeń z transportem 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
18	KLAKULA d.1 CJA WŁA-SNA	Demontaż i tymczasowy montaż urządzeń stacji uzdatniania w okresie remontu stacji 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
19	KLAKULA d.1 CJA WŁA-SNA	Demontaż instalacji grzewczej z kotłem wodnym w stacji 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
20	KALKULA d.1 CJA WŁA-SNA	Rozruch technologiczny urządzeń 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
2(CPV-45111200-0)-PRZEWODY MIĘDZYOBIEKTOWE-ROBOTY ZIEMNE					
21	KNR 6 d.2 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni 93.70*0.90	m ² m ²	 84.33	
				RAZEM	84.33
22	KNR 6 d.2 0202-05	Nawierzchnie żwirowe, warstwa dolna gr. 15 cm z kruszywa rozścielonego mechanicznie 93.70*0.90	m ² m ²	 84.33	
				RAZEM	84.33
23	KNR 6 d.2 0202-07	Nawierzchnie żwirowe, warstwa górna gr. 12 cm z kruszywa rozścielonego mechanicznie 93.70*0.90	m ² m ²	 84.33	
				RAZEM	84.33
24	KNR 1 d.2 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.-przyjęto 80% obmiaru jako roboty mechaniczne (109.20-0.50)*0.90*0.45*0.80+(68.40-0.45*2)*0.90*0.56*0.80+(17.10-0.43*2)*0.90*0.56*0.80+3.14*0.22*0.22*0.95*2*0.80+3.14*1.10*1.10*2.0*0.80+3.14*1.30*1.30*0.15*4*0.80+3.14*1.10*1.10*3.0*2*0.80+3.14*1.10*1.10*4.0*0.80	m ³ m ³	 108.24	
				RAZEM	108.24
25	KNR 1 d.2 0301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III)-przyjęto 20% obmiaru jako roboty ręczne (109.20-0.50)*0.90*0.45*0.20+(68.40-0.45*2)*0.90*0.56*0.20+(17.10-0.43*2)*0.90*0.56*0.20+3.14*0.22*0.22*0.95*2*0.20+3.14*1.10*1.10*2.0*0.20+3.14*1.30*1.30*0.15*4*0.20+3.14*1.10*1.10*3.0*2*0.20+3.14*1.10*1.10*4.0*0.20	m ³ m ³	 27.23	
				RAZEM	27.23
26	KNR 1 d.2 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)-wywózka na dalsze 4 km 108.24+27.23	m ³ m ³	 135.47	
				RAZEM	135.47

PRZEDMIAR ROBÓT

L p.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
27	KNNR 1 d.20210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsię- biernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV-przyjęto 80% obmia- ru jako roboty mechaniczne (109.20-0.50)*0.90*1.80*0.80+(68.40-0.45*2)*0.90*1.76*0.80+(17.10- 1.50)*0.90*1.18*0.80+1.50*1.50*0.95*2*0.80+3.20*3.20*2.15*0.80+ 5.50*3.20*3.36*0.80+3.20*3.20*4.30*0.80-108.24	m ³ m ³	234.99	
				RAZEM	234.99
28	KNNR 1 d.20307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV-przyjęto 20% obmiaru jako ro- boty ręczne (109.20-0.50)*0.90*1.80*0.20-(109.20-0.50)*0.90*0.45*0.20+(68.40- 0.45*2)*0.90*1.76*0.20-(68.40-0.45*2)*0.90*0.56*0.20+(17.10-1.50*2) *0.90*1.18*0.20+1.50*1.50*0.95*2*0.20-(17.10-0.43*2)*0.90*0.56* 0.20-3.14*0.22*0.22*0.95*2*0.20	m ³ m ³	43.15	
				RAZEM	43.15
29	KNNR 1 d.20308-04	Wykopy liniowe o szerokości 2,5-4,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV-przyjęto 2-% obmiaru jako ro- boty ręczne 3.20*3.20*2.15*0.20-3.14*1.10*1.10*2.0*0.20-3.14*1.30*1.30*0.15* 0.20	m ³ m ³	2.72	
				RAZEM	2.72
30	KNNR 1 d.20308-06	Wykopy liniowe o szerokości 2,5-4,5 m i głębokości do 6,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV-przyjęto 20% obmiaru jako ro- boty ręczne 5.50*3.20*3.36*0.20+3.20*3.20*4.30*0.20-3.14*1.10*1.10*3.0*2*0.20- 3.14*1.10*1.10*4.0*0.20-3.14*1.30*1.30*0.15*3*0.20	m ³ m ³	12.56	
				RAZEM	12.56
31	KNNR 1 d.20313-04	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunko- wymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV (109.20-0.50)*1.80*2+(68.20*0.45*2)*1.76*2+(17.10-1.50*2)*1.18*2+ 3.20*2.15*2	m ² m ²	654.41	
				RAZEM	654.41
32	KNNR 1 d.20313-08	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunko- wymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o głęb.do 3.0 m -dod.za każdy dalszy rozp. 1 m szer.w gruncie kat. III-IV 3.20*2.15*2	m ² m ²	13.76	
				RAZEM	13.76
33	KNNR 1 d.20313-02	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 6.0 m; grunt kat. I-IV 5.50*3.36*2+3.20*4.30*2	m ² m ²	64.48	
				RAZEM	64.48
34	KNNR 1 d.20313-06	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o głęb.do 6.0 m - dod.za każdy dalszy rozp. 1 m szer.w gruncie kat. I-IV 64.48	m ² m ²	64.48	
				RAZEM	64.48
35	KNNR 11 d.20501-05	Podłoża i obsypki z piasku zwykłego 30 cm ponad wierzchem rury (109.20-0.50)*0.90*0.45-3.14*0.025*0.025*108.70+(68.40-0.45*2)* 0.90*0.56-3.14*0.08*0.08*67.30+(17.10-0.43*2)*0.90*0.56-3.14*0.08* 0.08*16.25	m ³ m ³	84.34	
				RAZEM	84.34
36	KNNR 4 d.21410-03	Podłoża betonowe o grubości 15 cm 3.14*1.30*1.30*0.15*4	m ³ m ³	3.18	
				RAZEM	3.18
37	KNNR 1 d.20214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obie- ktowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m ³		

PRZEDMIAR ROBÓT

L p.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		234.99	m³	234.99	
				RAZEM	234.99
38	KNNR 1 d.20318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III 43.15	m³ m³	 43.15	
				RAZEM	43.15
39	KNNR 1 d.20319-04	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 2.5-4.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. III-IV 2.72	m³ m³	 2.72	
				RAZEM	2.72
40	KNNR 1 d.20319-06	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 2.5-4.5 m i głęb.do 6.0 m w gr.kat. III-IV 12.56	m³ m³	 12.56	
				RAZEM	12.56
41	KNNR 1 d.20320-04	Ręczne zасыpywanie wnęk za ścianami budowli inżynieryjnych; zagęszczanie mechaniczne 1.20	m³ m³	 1.20	
				RAZEM	1.20
3(CPV-45231000-5)-PRZEWODY MIĘDZYOBIEKTOWE-ROBOTY MONTAŻOWO INSTALACYJNE					
42	KNR 7-09 d.32103-01	Montaż rurociągów stalowych spawanych o śr.zewn.do 108.0 mm.Grub.ścianki do 4.0 mm 8.0	m m	 8.00	
				RAZEM	8.00
43	KNR 7-09 d.32105-03	Montaż rurociągów stalowych spawanych o śr.zewn.do 159.0 mm.Grub.ścianki do 10.0 mm 16.0	m m	 16.00	
				RAZEM	16.00
44	KNR 7-09 d.32106-01	Montaż rurociągów stalowych spawanych o śr.zewn.do 219.1 mm.Grub.ścianki do 6.3 mm 8.0	m m	 8.00	
				RAZEM	8.00
45	KNR 7-09 d.32115-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o śr.zewn.do 133.0 mm.Grub.ścianki do 4.0 mm 4	szt. szt.	 4.00	
				RAZEM	4.00
46	KNR 7-09 d.32116-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o śr.zewn.do 159.0 mm.Grub.ścianki do 6.3 mm 13	szt. szt.	 13.00	
				RAZEM	13.00
47	KNR 7-09 d.32117-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o śr.zewn.do 219.1 mm.Grub.ścianki do 6.3 mm 4	szt. szt.	 4.00	
				RAZEM	4.00
48	KNR 7-09 d.30305-05	Spawanie ręczne łukowe stali austenit.Spoiny nie badane radiolog.śr.rurociągu do 133.0 mm.Grub.ścianki do 6.3 mm 6	złącz. złącz.	 6.00	
				RAZEM	6.00
49	KNR 7-09 d.30306-01	Spawanie ręczne łukowe stali austenit.Spoiny nie badane radiolog.śr.rurociągu do 159.0 mm.Grub.ścianki do 8.0 mm 20	złącz. złącz.	 20.00	
				RAZEM	20.00
50	KNR 7-09 d.30307-01	Spawanie ręczne łukowe stali austenit.Spoiny nie badane radiolog.śr.rurociągu do 219.1 mm.Grub.ścianki do 8.0 mm 6	złącz. złącz.	 6.00	
				RAZEM	6.00
51	KNR 7-09 d.30306-01	Spawanie ręczne łukowe stali austenit.Spoiny nie badane radiolog.śr.rurociągu do 159.0 mm.Grub.ścianki do 8.0 mm-wspawanie rurociągu 4	złącz. złącz.	 4.00	
				RAZEM	4.00
52	KNNR 4 d.31105-04	Zasuwy nożowe TEHACO z obudową o śr.150 mm	kpl.		

PRZEDMIAR ROBÓT

L p.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
53	KNNR 4 d.3 1009-01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 50 mm 109.20	m m	 109.20	
				RAZEM	109.20
54	KNNR 4 d.3 1009-07	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm 68.40	m m	 68.40	
				RAZEM	68.40
55	KNNR 4 d.3 1012-03	Montaż kształtek ciśnieniowych PE o połączeniach zgrzewanych o śr.zewnętrznej 160 mm-analogia 13	szt szt	 13.00	
				RAZEM	13.00
56	KNNR 4 d.3 1012-03	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160 mm 1	szt szt	 1.00	
				RAZEM	1.00
57	KNNR 4 d.3 1011-01	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 50 mm 3	złącz. złącz.	 3.00	
				RAZEM	3.00
58	KNNR 4 d.3 1010-04	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm 30	złącz. złącz.	 30.00	
				RAZEM	30.00
59	KNNR 4 d.3 1308-02	Kanały z rur PVC-U łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 17.10	m m	 17.10	
				RAZEM	17.10
60	KNNR 4 d.3 1413-05	Zbiornik na ścieki z kręgów betonowych o śr. 2000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m-pojemność 2,7 m3-analogia 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
61	KNNR 4 d.3 1413-05	Odstojnik popłuczyn z kręgów betonowych o śr. 2000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m-analogia 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
62	KNNR 4 d.3 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - zabetonowanie dna studni 3.14*1.0*1.10*0.30	m³ m³	 1.04	
				RAZEM	1.04
63	KNNR 4 d.3 1417-01	Montaż minipompowni wód zanieczyszczonych-studnia "WAVIN" średnicy 425 mm z wyposażeniem-analogia 1	szt szt	 1.00	
				RAZEM	1.00
64	KNNR 4 d.3 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 425 mm 2	szt szt	 2.00	
				RAZEM	2.00
65	KNR-W 2- d.3 18 0523-06	Demontaż i montaż pokrywa nastudzienna z włazem o śr.600 mm 3	kpl. kpl.	 3.00	
				RAZEM	3.00
66	KNNR 11 d.3 0102-05	Głowice studni wierconych na rury wiernicze o śr. zewn. powyżej 500 mm (20")-demontaż-analogia 3	szt. szt.	 3.00	
				RAZEM	3.00
67	KNNR 11 d.3 0104-01	Wodomierze studzienne typu MK o śr. nominalnej 80 mm-demontaż	szt.		

PRZEDMIAR ROBÓT

L p.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
68	KNNR 8 d.30513-04	Demontaż zaworu kołnierzego o śr.65-80 mm	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
69	KSNR 8 d.30121-01	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr.15-20 mm	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
70	KSNR 8 d.30407-07	Wymiana odpowietrzników automatycznych o śr 15 mm	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
71	KSNR 8 d.30530-05	Demontaż rurki syfonowej z manometrem	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
72	KNR 7-09 d.32216-03	Demontaż kształtek o śr.zew.do 88.9 mm łączonych na kołnierze,na ciśnienie nom. do 1.6 MPa	szt.		
		12	szt.	12.00	
				RAZEM	12.00
73	KNNR 11 d.30103-02	Pompy głębinowe w studniach wierconych wraz z elektronicznymi sygnalizatorami poziomu wody - opuszczanie na gł. 15.0 m; rura tłoczna o śr. 80 mm	kpl.		
		3	kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
74	KNNR 11 d.30102-05	Głowice studni wierconych na rury wiertnicze o śr. zewn. powyżej 500 mm (20")-analoga	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
75	KNNR 11 d.30104-01	Wodomierze studzienne typu MK o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
76	KNNR 4 d.31014-02	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
77	KNNR 4 d.31014-04	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
78	KNNR 4 d.30523-04	Zasuwy żeliwne kołnierzowe dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
79	KNNR 4 d.30521-08	Zawory zwrotne kołnierzowe dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
80	KNNR 4 d.30135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		0	szt.	0.00	
				RAZEM	0.00
81	KNNR 4 d.30531-02	Manometry montowane w gotowej tulei	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
82	KNNR 4 d.30145-01	Pompy ręczne skrzydełkowe o śr. króćca 20 mm	szt.		

PRZEDMIAR ROBÓT

L p.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
83	KNNR 4 d.3 0106-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 6.0	m m	6.00	
				RAZEM	6.00
84	KNNR 4 d.3 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm 1	200m -1 prób. 200m -1 prób.	1.00	
				RAZEM	1.00
85	KNNR 4 d.3 1606-02	Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 160 mm 1	200m -1 prób. 200m -1 prób.	1.00	
				RAZEM	1.00
86	KNNR 4 d.3 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociagowej o śr. nominalnej do 150 mm 1	odc.2 00m odc.2 00m	1.00	
				RAZEM	1.00
87	KNNR 4 d.3 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociagowych o śr.nominalnej do 150 mm 1	odc.2 00m odc.2 00m	1.00	
				RAZEM	1.00
88	KNNR 4 d.3 9914c-02	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC, PE, PEHD i typu HOBAS o śr. 80-100 mm -9.0	10m różn. 10m różn.	-9.00	
				RAZEM	-9.00
89	KNNR 4 d.3 9914a-03	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów z rur żeliwnych i stalowych o śr. 150 mm -13	10m różn. 10m różn.	-13.00	
				RAZEM	-13.00
90	KNNR 4 d.3 9915-01	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy dezynfekcji i płukaniu przewodów z rur o śr. 50-65 -9.0	10m różn. 10m różn.	-9.00	
				RAZEM	-9.00
91	KNNR 4 d.3 9915-02	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy dezynfekcji i płukaniu przewodów z rur o śr. 150 -13	10m różn. 10m różn.	-13.00	
				RAZEM	-13.00
92	KNNR 4 d.3 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm 3	odc. - 1 prób. odc. - 1 prób.	3.00	
				RAZEM	3.00
93	KNNR 4 d.3 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. - 1 prób.		

PRZEDMIAR ROBÓT

L p.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	odc. - 1 prób.	1.00	
				RAZEM	1.00
4(CPV-4511200-0)-DRENAŻ NAWADNIAJĄCY-ROBOTY ZIEMNE					
94 d.40125-02	KNR 2-01	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z darnią z przerzutem 14.60*2.60+1.50*1.0	m ² m ²	 39.46	
				RAZEM	39.46
95 d.40125-06	KNR 2-01	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) z darnią z przerzutem - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości 14.60*2.60+1.50*1.0	m ² m ²	 39.46	
				RAZEM	39.46
96 d.40202-08	KNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.-przyjęto 80% obmiaru jako roboty mechaniczne 14.60*2.60*1.70*0.80+1.50*1.0*1.60*0.80	m ³ m ³	 53.55	
				RAZEM	53.55
97 d.40301-02	KNR 1	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III)-przyjęto 20% obmiaru jako roboty ręczne 14.60*2.60*1.70*0.20+1.50*1.0*1.60*0.20	m ³ m ³	 13.39	
				RAZEM	13.39
98 d.40208-02	KNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)-wywózka na dalsze 4 km 53.55+13.39	m ³ m ³	 66.94	
				RAZEM	66.94
99 d.40313-04	KNR 1	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV 14.60*1.90*2+1.0*1.80*2	m ² m ²	 59.08	
				RAZEM	59.08
100 d.40313-08	KNR 1	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o głęb.do 3.0 m -dod.za każdy dalszy rozp. 1 m szer.w gruncie kat. III-IV 14.60*1.90*2	m ² m ²	 55.48	
				RAZEM	55.48
101 d.40412-02	KNR 1	Wykonanie złoża filtracyjnego żwirowego 14.60*2.60*0.30+14.60*0.40*0.30*2+2.0*0.40*0.30*2	m ³ m ³	 15.37	
				RAZEM	15.37
102 d.40319-04	KNR 1	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 2.5-4.5 m i głęb.do 3.0 m piaskiem zwykłym 66.94-14.60*2.60*0.30-14.60*0.40*0.30*2-2.0*0.40*0.30*2-3.14*0.18*0.18*1.60	m ³ m ³	 51.41	
				RAZEM	51.41
103 d.40218-01	KNR 2-21	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim 39.46*0.20	m ³ m ³	 7.89	
				RAZEM	7.89
5(CPV-45231000-5)-DRENAŻ NAWADNIAJĄCY-ROBOTY MONTAŻOWE					
104 d.50609-04	KNR 1	Montaż skrzynek rozsączających typu AZURA-analogia 58.0	szt szt	 58.00	
				RAZEM	58.00
105 d.51417-01	KNR 4	Studzienka deszczowa "WAVIN" o śr 315 mm - zamknięcie pokrywą A15 1	szt szt	 1.00	
				RAZEM	1.00
106 d.50603-01	KNR 2	Ułożenie geowłókniny-analogia	m ²		

L p.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		90.0	m ²	90.00	
				RAZEM	90.00
107	KNNR 4 d.5 1308-01	Kanały z rur PVC-U łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm	m		
		4.0	m	4.00	
				RAZEM	4.00
108	KNNR 4 d.5 1321-01	Kształtki PVC-U kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 110 mm	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
109	KNNR 4 d.5 1321-02	Kształtki PVC-U kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
110	KNNR 4 d.5 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
6(CPV-45220000-9)-WEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI					
111	KNNR-W d.63 0104-01	Wykopy nieumocnione wewnątrz budynków bez względu na kat. gruntu	m ³		
		$(5.90-1.50-0.75)*0.80*0.97+(4.20-0.75)*0.80*1.98+1.50*1.50*1.0*1.50*1.50*2+1.50*1.50*3.20+3.0*0.80*1.98$	m ³	30.37	
				RAZEM	30.37
112	KNNR-W d.63 0104-03	Wykopy nieumocnione wewnątrz budynków - zasypianie wykopów z ubiciem	m ³		
		$30.37-3.14*0.08*0.08*10.0-3.14*0.025*0.025*3.0-3.14*0.22*0.22*1.0-3.14*0.22*0.22*2.0-3.14*0.22*0.22*3.20$	m ³	29.22	
				RAZEM	29.22
113	KNNR-W d.63 0104-04	Wykopy nieumocnione wewnątrz budynków - usunięcie ziemi z parteru	m ³		
		$30.37-29.22$	m ³	1.15	
				RAZEM	1.15
114	KNNR 1 d.6 0301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III)-r pomniejszona-punkt 2.2 założen	m ³		
		1.15	m ³	1.15	
				RAZEM	1.15
115	KNNR 1 d.6 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)-wywózka na dalsze 4 km	m ³		
		1.15	m ³	1.15	
				RAZEM	1.15
116	KNNR 4 d.6 0203-03	Rurociągi z PVC-U kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		0.80	m	0.80	
				RAZEM	0.80
117	KNNR 4 d.6 0203-04	Rurociągi z PVC-U kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		10.0	m	10.00	
				RAZEM	10.00
118	KNNR 4 d.6 1009-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 50 mm	m		
		3.0	m	3.00	
				RAZEM	3.00
119	KNNR 8 d.6 0211-05	Wymiana wpustu żeliwnego piwnicznego o śr.100 mm	szt		
		3	szt	3.00	
				RAZEM	3.00
120	KNNR 4 d.6 1417-01	Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr 425 mm - zamknięcie pokrywą żeliwną	szt		
		2	szt	2.00	

PRZEDMIAR ROBÓT

L p.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.00
121 d.6	KNNR 4 1417-01	Montaż przepompowni P1-studnia "WAVIN" średnicy 425 mm z wyposażeniem-analogia 1	szt szt	1.00	
				RAZEM	1.00
122 d.6	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm 4	odc. - 1 prób. odc. - 1 prób.	4.00	
				RAZEM	4.00

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	demontaż i tymczasowy montaż urządzeń stacji	kpl.	1.00		
2.	demontaż instalacji grzewczej z kotłem wodnym w stacji	kpl.	1.00		
3.	montaż sprefabrykowanych urządzeń z transportem	kpl.	1.00		
4.	robocizna	r-g	2 343.06		
5.	rozruch technologiczny urządzeń	kpl.	1.00		
				RAZEM	

Słownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	agregat pompowy typu GC3.03	szt	3.00		
2.	bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m ³	0.03		
3.	bale iglaste obrzynane nasycane gr.50-64 mm kl.III	m ³	0.68		
4.	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m ³	0.05		
5.	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m ³	0.24		
6.	drewno iglaste, okrągłe nasycane na stemple	m ³	0.83		
7.	drewno na stemple budowlane śr.12-14cm	m ³	0.48		
8.	elektrody stalowe do spawania stali wysokostopowych śr. 2.5 mm	szt	67.56		
9.	elektrody stalowe do spawania stali wysokostopowych śr. 3.25 mm	szt	353.64		
10.	geowłóknina	m ²	94.50		
11.	głina budowlana	m ³	1.71		
12.	głowica studzienna średnicy 600 mm	szt	3.00		
13.	klamry ciesielskie	kg	87.27		
14.	klipsy łączące	szt	76.00		
15.	kolano bese PE 30 st.średnicy 160 mm	szt	1.00		
16.	kolano bese PE 45 st.średnicy 160 mm	szt	10.00		
17.	kolano elektrooporowa PE 90 st.średnicy 50 mm	szt	3.00		
18.	kołnierz stalowy ocynkowany luźny o śr.zewnętrznej 160 mm	szt	1.00		
19.	kołnierze luźne aluminiowe śr. 100 mm	szt	2.00		
20.	kołnierze luźne aluminiowe śr. 150 mm	szt	12.00		
21.	kołnierze luźne aluminiowe śr. 200 mm	szt	2.00		
22.	krawędziaki iglaste obrzynane nasycane kl.II	m ³	0.05		
23.	króciec kołnierzowy FF o śr. 80 mm	szt	6.00		
24.	króciec kołnierzowy FW o śr. 150*500 mm	szt	3.00		
25.	króciec średnicy 160 mm-drenaż	szt	3.00		
26.	kurki manometrowe gwintowane	szt	3.00		
27.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm	szt	3.24		
28.	łuk stalowy gładki średnicy 100 mm-stal OH18N9	szt	2.00		
29.	łuk stalowy gładki średnicy 150 mm-stal OH18N9	szt	5.00		
30.	łuk stalowy gładki średnicy 200 mm-stal OH18N9	szt	2.00		
31.	łuki kanalizacyjne jednokielichowe PVC-U45 z uszczelką o śr. zewn. 160 mm	szt	2.00		
32.	łuki kanalizacyjne jednokielichowe PVC-U90 z uszczelką o śr. zewn. 110 mm	szt	1.00		
33.	manometry	szt	3.00		
34.	mieszanka betonowa z kruszywa naturalnego B10	m ³	3.24		
35.	mieszanka betonowa z kruszywa naturalnego B25	m ³	1.09		
36.	minipompownia wód zanieczyszczonych-studnia systemowa "WAVIN" średnicy 425 mm z wyposażeniem	kpl.	1.00		
37.	odpowietrzniki automatyczne średnicy 15 mm	szt	3.00		
38.	odstojnik popłuczyni z kręgów betonowych średnicy 2000 mm	kpl.	1.00		
39.	osuszacz powietrza typu QD 190	szt	1.00		
40.	pale szalunkowe stalowe	t	0.30		
41.	piasek zwykły	m ³	107.79		
42.	podchloryn sodowy	kg	0.55		
43.	pokrywa żelbetowa z 2 włazami studziennymi	szt	3.00		
44.	pompy skrzydełkowe podwójnego działania średnicy 20 mm	szt	3.00		
45.	pospółka	m ³	15.52		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
46.	przepompownia P1-studnia systemowa "WAVIN" średnicy 425 mm z wypo-	kpl.	1.00		
47.	sazeniem				
47.	rozdzielnia energetyczna tyu RE IC	kpl.	1.00		
48.	rozdzielnia pneumatyczna tyu RP IC	kpl.	1.00		
49.	rozdzielnia technologiczna tyu RT IC	kpl.	1.00		
50.	rurki syfonowe	szt	3.00		
51.	rury PVC-U kanalizacji zewnętrznej kielichowe o śr. zewn. 160*4,0 mm	m	17.44		
52.	rury PVC-U kanalizacji zewnętrznej kielichowe śr. zewn. 110 mm	m	4.90		
53.	rury PVC-U kanalizacji zewnętrznej kielichowe śr. zewn. 160 mm	m	10.20		
54.	rury stalowe bez szwu czarne cynkowane ogniowo średnicy 80 mm	m	34.75		
55.	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm	m	16.50		
56.	rury stalowe średnicy 100 mm-stal OH18N9	m	8.16		
57.	rury stalowe średnicy 150 mm-stal OH18N9	m	16.16		
58.	rury stalowe średnicy 200 mm-stal OH18N9	m	8.08		
59.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm	m	6.18		
60.	rury wywiewne z PVC o śr. 110 mm	szt	1.00		
61.	rury z polietylenu PE100 o śr.zewnętrznej 160*9,5 mm	m	69.77		
62.	rury z polietylenu PE80 o śr.zewnętrznej 50*2,9 mm	m	114.44		
63.	rury,kształtki ze st.kw.+obejmy+łączniki amortyzacyjne+skrzynie kontrolno-pomiarowe+pompka zatapialna	kpl.	1.00		
64.	skrzynki rozsączające typu AZURA	szt	58.00		
65.	skrzynki żeliwne do zasuw	szt	2.00		
66.	sprężarka bezolejowa typu LF2-10	kpl.	1.00		
67.	studzienka deszczowa "Wavin" średnicy 315 mm z pokrywą A15	kpl.	1.00		
68.	studzienka kanalizacyjna systemowa "Vawin" średnicy 425 mm z włazem żeliwnym	szt	4.00		
69.	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	35.18		
70.	śruby stalowe z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M-20 ocynk.	kg	4.28		
71.	trójnik bosy PE 60 st.średnicy 160 mm	szt	2.00		
72.	trzpień do zasuw o śr.150 mm	szt	2.00		
73.	tuleje kołnierzowa, ciśnieniowa PE o śr.zewnętrznej 160 mm	szt	1.00		
74.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 150 mm	szt	6.00		
75.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt	6.00		
76.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.150 mm	szt	18.00		
77.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych średnicy 100 mm	szt	2.00		
78.	uszczelki płaskie do połączeń kołnierzowych śr.200 mm	szt	2.00		
79.	wkładka "in situ"średnicy 110 mm	szt	1.00		
80.	wkładka "in situ"średnicy 160 mm	szt	1.00		
81.	woda	m ³	16.92		
82.	wodomierz studzienny typ MK średnicy 80 mm	szt	3.00		
83.	wodomierz typu MWN 100 NKO	1	1.00		
84.	wodomierz typu MWN 125 NKO	1	1.00		
85.	wodomierz typu MWN 80 NKO	1	2.00		
86.	wpusty ściekowe piwniczne, żeliwne z koszem	szt	3.00		
87.	wywijka do kołnierzy luźnych śr.100 mm-st.nrdz.	szt	2.00		
88.	wywijka do kołnierzy luźnych śr.150 mm-st.nrdz.	szt	12.00		
89.	wywijka do kołnierzy luźnych śr.200 mm-st.nrdz.	szt	2.00		
90.	zasuw kołnierzowe na ciśnienie do 4,0 MPa o śr. nominalnej 80 mm-nr kat.111	szt	3.00		
91.	zasuw nożowe o śr. nominalnej 150 mm-TEHACO	szt	2.00		
92.	zawory wodne czepalne mosiężne o śr. nominalnej 15 mm	szt	0.00		
93.	zawory zwrotne kołnierzowe na ciśnienie do 1,6 MPa o śr. nominalnej 80 mm-nr kat.287	szt	3.00		
94.	zbiornik na ścieki z kręgów betonowych średnicy 2000 mm;H=2,0 m	kpl.	1.00		
95.	zbiornik retencyjny typu ZRP 3,wykonanie B o poj.100 m3 z montażem	kpl.	2.00		
96.	zestaw aeracji typu AIC 1400 z osprzętem	kpl.	1.00		
97.	zestaw dwuchaw typu DIC-83 H z osprzętem	kpl.	1.00		
98.	zestaw filtracyjny typu FIC/106/6156 z osprzętem-odmanganianie	kpl.	2.00		
99.	zestaw filtracyjny typu FIC/106/6156 z osprzętem-odżelazianie	kpl.	2.00		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
100.	zestaw hydroforowy typu ZH-ICL/M5.10.60/2,kW+TP 100-200/2/5,5kW	kpl.	1.00		
101.	zestwa chloratora typu DX 07	szt	1.00		
102.	zwężka kołnierзова FFR o śr. 150/80 mm	szt	3.00		
103.	żwir	m ³	8.52		
104.	żwir niesortowany 2-5 mm	m ³	16.14		
105.	materiały pomocnicze	zł			
				RAZEM	

Słownie:

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	agregat prądotwórczy	m-g	20.22		
2.	ciągnik kołowy 37 kW (50 KM)	m-g	1.12		
3.	ciągnik siodłowy z naczepą 16t	m-g	2.25		
4.	gruntofrezarka (bez ciągnika) kpl.	m-g	1.12		
5.	koparka 0.60 m3	m-g	14.24		
6.	prościarka do rur PE	m-g	4.77		
7.	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	0.35		
8.	równiarka samojezdna 88 kW (120KM)	m-g	0.77		
9.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	11.36		
10.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	65.97		
11.	samochód skrzyniowy 5-6 t	m-g	0.66		
12.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	56.55		
13.	spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	96.36		
14.	sprężarka powietrza przewoźna elektryczna 4-5 m3/min	m-g	13.56		
15.	spycharka gasienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.34		
16.	spycharka gasienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	6.49		
17.	środek transportowy	m-g	5.22		
18.	walec statyczny samojezdny	m-g	2.77		
19.	walec wibracyjny samojezdny	m-g	0.35		
20.	wyciąg	m-g	0.41		
21.	zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.04		
22.	zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 140 mm	m-g	19.50		
23.	zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHDm	m-g	0.72		
24.	żuraw samochodowy	m-g	22.97		
25.	żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	20.61		
26.	żuraw samojezdny kołowy do 5 t	m-g	10.88		
				RAZEM	

Słownie: