

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45252120-5 Roboty budowlane w zakresie zakładów uzdatniania wody
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45232430-5 Roboty w zakresie uzdatniania wody
45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
45317000-2 Inne instalacje elektryczne
45232410-9 Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej

NAZWA INWESTYCJI : Stacja Uzdatniania Wody
ADRES INWESTYCJI : ul. Teofila Kwiatkowskiego 19 , Pułtusk
INWESTOR : Powiat Pułtuski reprezentowany przez Zarząd Powiatu w Pułtusku
ADRES INWESTORA : ul. Białowiejska 5, 06-100 Pułtusk
BRANŻA : sanitarna

Stawka roboczogodziny :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	% R+S
Koszty zakupu [Kz]	% Mbezp
Zysk [Z]	% R+S+Kp(R+S)

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Stacja uzdatniania wody - roboty sanitarne					
1	45252120-5	Roboty budowlane w zakresie zakładów uzdatniania wody			
1.1	45111200-0	Roboty ziemne			
1	KNR-W 2-01 d.1. 0310-0501 1 analogia	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznymkat. III-IV; głębokość do 3.0 m 20*1.2*1.6	m ³ m ³	 38.400	
				RAZEM	38.400
2	KNR-W 2-01 d.1. 0317-01 1	Jednostronne pełne umocnienie ścian wykopów o głębokości do 3.0 m bez względu na kategorię gruntu 20*1.6*2	m ² m ²	 64.000	
				RAZEM	64.000
3	KNNR 4 d.1. 1411-04 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub 10 cm 20*0.10*1.20	m ³ m ³	 2.400	
				RAZEM	2.400
4	KNNR 4 d.1. 1411-04 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich obsypanie gr. 30 cm 20*0.30*1.20	m ³ m ³	 7.200	
				RAZEM	7.200
5	KNR-W 2-01 d.1. 0312-0501 1	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3.0 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV 20*(1.6-0.4)*1.20	m ³ m ³	 28.800	
				RAZEM	28.800
6	KNR 2-01 d.1. 0236-01 1	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III poz.5	m ³ m ³	 28.800	
				RAZEM	28.800
7	KNR-W 2-01 d.1. 0208-01 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m ³ w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km 20*1.2*0.4	m ³ m ³	 9.600	
				RAZEM	9.600
8	KNR-W 2-01 d.1. 0228-03 1 analogia	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III 9*0.30*1.2	m ³ m ³	 3.240	
				RAZEM	3.240
9	KNR 2-31 d.1. 1206-03 1 analogia	Remont cząstkowy chodników z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową- demontaż, sortowanie kostki, wymiana podbudowy, montaż 9*1.50	m ² m ²	 13.500	
				RAZEM	13.500
10	KNR 2-01 d.1. 0307-02 1	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10 m (kat.gr.III) 8*1.2	m ³ m ³	 9.600	
				RAZEM	9.600
11	KNR 2-21 d.1. 0401-05 1	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem 20*1.6	m ² m ²	 32.000	
				RAZEM	32.000
1.2	45231300-8	Prace montażowe rurociągu tłoczego PE			
12	KNR-W 2-18 d.1. 0511-03 2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm 30*1.2*0.20	m ³ m ³	 7.200	
				RAZEM	7.200
13	KNR-W 2-18 d.1. 0109-07 2	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm 30	m m	 30.000	
				RAZEM	30.000
14	KNR-W 2-18 d.1. 0112-02 2 analogia	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110 mm 16	szt. szt.	 16.000	
				RAZEM	16.000
15	KNR-W 2-18 d.1. 0114-04/05 2	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 160 mm - interpolacja	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
16	KNR-W 2-18 d.1. 0530-01 2	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe	m ³		
		2	m ³	2.000	
				RAZEM	2.000
17	KNR-W 2-18 d.1. 0704-02 2	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 160 mm	200m - 1 prób.		
		1	200m - 1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNR-W 2-18 d.1. 0705-02 2	Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 160 mm	200m - 1 prób.		
		1	200m - 1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
19	KNR-W 2-18 d.1. 0708-01 2	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 160 mm	odc.20 0m		
		1	odc.20 0m	1.000	
				RAZEM	1.000
20	d.1. analiza indy- 2 widualna	Wykonanie otworów wiertnicą Dn 200	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.3	45232430-5	Roboty montażowe układu pompowego studni nr 1			
21	d.1. analiza indy- 3 widualna	Montaż układu pompowego do rurociągu za pomocą połączeń kołnierzowych	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
22	KNR AT-06 d.1. 0106-01 3	Załadunek i wyładunek materiałów budowlanych za pomocą żurawia kołowego; masa jednego ładunku do 0,50 t	t		
		1	t	1.000	
				RAZEM	1.000
23	d.1. analiza indy- 3 widualna	Kontrola nad próbami istniejących agregatów pompowych	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
24	d.1. analiza indy- 3 widualna	Dokonanie oceny parametrów hydraulicznych, elektrycznych agregatów przed zamontowaniem	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
25	KNNR 11 d.1. 0103-03 + 3 KNNR 11 0103-07	Pompy głębinowe w studniach wierconych wraz z elektronicznymi sygnalizatorami poziomu wody - opuszczanie na gł. 24 m; rura tłoczna o śr. 100 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
26	KNNR 11 d.1. 0101-01 3 analogia	Obudowy studni wierconych, zgodnie z projektem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNNR 11 d.1. 0204-02 3	Zawory kołnierzowe, zwrotne, klapowe o śr. nom. 100 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
28	KNNR 11 d.1. 0205-02 3	Wodomierze z nadajnikiem klasy C Dn80	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
29	KNNR 11 d.1. 0208-01 3	Manometry	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
30	KNNR 11 d.1. 0208-04 3	Przepustnica zaporowa	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
31	KNNR 11 d.1. 0608-02 3	Urządzenia pomocnicze -pomiarowe	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.4	45311000-0	Montaż szaf, zasilanie elektryczne			
32	KNR 7-08 d.1. 0301-01 4 analogia	Układy sterowania elektrycznego - szafy sterujące	ukl.		
		1	ukl.	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNR 7-08 d.1. 0510-01 4	Przewody sygnałowe z przewodów kabelkowych kabel RS pizometrów w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych o masie do 1 kg/m	m		
		150	m	150.000	
				RAZEM	150.000
34	d.1. analiza indy- 4 widualna	Włączenie kabla do instalacji SUW - sterowni	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
1.5	45311000-0	Oprogramowanie automatyki oraz systemowe			
35	d.1. analiza indy- 5 widualna	Oprogramowanie systemu sterowania SUW układem pompowym	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
36	d.1. analiza indy- 5 widualna	Dostawa programu sterującego pracą stanowiska pomiarowo-badawczego oraz system dyspozytorski	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
37	d.1. analiza indy- 5 widualna	Oprogramowanie pomocnicze	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
1.6	45317000-2	Urządzenie automatyki			
38	d.1. analiza indy- 6 widualna	Stanowisko operacyjne- komputer stacjonarny	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
39	KNR 7-08 d.1. 0301-01 6 analogia	Układy sterowania elektrycznego koncentrator z szafą	ukl.		
		1	ukl.	1.000	
				RAZEM	1.000
40	d.1. analiza indy- 6 widualna	Montaż sterowników USD3	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
41	d.1. analiza indy- 6 widualna	Montaż materiałów i sprzętu komunikacyjnego	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
1.7	45232430-5	Prace przy uruchomieniu i wdrożeniu			
42	d.1. analiza indy- 7 widualna	Prace montażowe automatyki	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
43	d.1. analiza indy- 7 widualna	Prace wdrożeniowe	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
44	d.1. analiza indy- 7 widualna	Dokumentacja powykonawcza systemu monitoringu, szkolenia	kpl		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
1.8	45232410-9	Kanalizacja technologiczna - wody popłuczne			
45	KNNR 1 d.1. 0111-01 8	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinym	km		
		0.1	km	0.100	
				RAZEM	0.100
46	KNNR 1 d.1. 0307-02 8	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobywaniem urobku	m ³		
		14.6*1.2*1.5	m ³	26.280	
				RAZEM	26.280
47	KNNR 1 d.1. 0313-04 8	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. III-IV	m ²		
		43	m ²	43.000	
				RAZEM	43.000
48	KNNR 4 d.1. 1411-02 8	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³		
		14.6*0.15*1.2	m ³	2.628	
				RAZEM	2.628
49	KNNR 1 d.1. 0214-02 8	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (gr. warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu III-IV	m ³		
		14.6*0.30*1.2	m ³	5.256	
				RAZEM	5.256
50	KNNR 1 d.1. 0206-02 8	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi	m ³		
		14.6*1.0*1.2	m ³	17.520	
				RAZEM	17.520
51	KNR 2-01 d.1. 0506-01 8	Plantowanie skarp i dna wykopów wykonywanych ręcznie w gr.kat.I-III	m ²		
		14.6*2	m ²	29.200	
				RAZEM	29.200
52	KNR-W 2-18 d.1. 0408-02 8	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		14.6	m	14.600	
				RAZEM	14.600
53	KNNR 4 d.1. 1417-02 8	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
54	KNNR 4 d.1. 1417-02 8 analogia	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr. 2000 mm - osadnikowa	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
55	d.1. analiza indywidualna 8	Komora osadnikowa o wymiarach 4,0 x 2,4 x 1,5	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
1.9	45231300-8	Włączenie do istniejącej sieci wodociągowej			
56	KNNR 1 d.1. 0202-04 9	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi	m ³		
		2*2*2	m ³	8.000	
				RAZEM	8.000
57	KNNR 1 d.1. 0307-02 9	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobywaniem urobku	m ³		
		1.5*1.2*1	m ³	1.800	
				RAZEM	1.800
58	KNNR 1 d.1. 0214-02 9	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (gr. warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu III-IV	m ³		
		2.2*1	m ³	2.200	
				RAZEM	2.200
59	KNR-W 2-18 d.1. 0108-08 9 analogia	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 280 mm	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
60	KNR-W 2-18 d.1. 0212-02 9	Zasuwy typu"E 2" kołnierzone z obudową o śr.100 mm montowane na rurociągach PE	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
61	KNR-W 2-18 d.1. 0212-03 9	Zasuwy typu"E2" kołnierzone z obudową o śr.150 mm montowane na rurociągach PVC i PE	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
62	d.1. analiza indywidualna 9	Zawór anty.BA oraz zawór zwrotny Dn100	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
63	KNNR 4 d.1. 1415-07 9	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych o śr. 1200 mm wykonywane metodą studniarską w gruncie kat.III - dodatek za każde 0.5 m ponad 5 do 7 m	[0.5 m] [0.5 m]		
		1		1.000	
				RAZEM	1.000
1.10	45232430-5	Urządzenia SUW			
64	KNR 2-28 d.1. 0211-03 10	Zbiorniki filtracyjne o śr. 1200 mm kpl z zaworami	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
65	KNR-W 2-15 d.1. 0134-03 10	Zawory bezpieczeństwa o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
66	KNR 2-15 d.1. 0122-09 10	Zbiornik areatora o Dn-600 wraz z zaworami kpl	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
67	KNR 2-28 d.1. 0212-01 10	Załadowanie zbiornika masą filtracyjną - wypełnienie złożem	t		
		6	t	6.000	
				RAZEM	6.000
68	KNR 2-28 d.1. 0212-02 10	Załadowanie zbiornika masą filtracyjną - uaktywnienie złoża roztworem i przemywaniem	t		
		4	t	4.000	
				RAZEM	4.000
69	KNR 7-07 d.1. 0101-02 10	Pompa popłuczna wg dokumentacji projektowej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
70	d.1. analiza indywidualna 10	Dmuchawa	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
71	d.1. analiza indywidualna 10	Sprężarki tłokowe - bezolejowe kpl	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
72	KNR 2-28 d.1. 0214-01 10	Manometry	kpl.		
		12	kpl.	12.000	
				RAZEM	12.000
73	KNR-W 2-15 d.1. 0521-01 10	Zawory redukcji ciśnienia powietrz. dn 40 kpl	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
74	KNR 0-31 d.1. 0209-02 10	Różnicowe regulatory ciśnienia o śr. nominalnej 25- 50 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyczerpania	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	6.000
75	KNR-W 2-15 d.1. 0407-01 10	Wydlużki U-kształtowe o śr. 40-50 mm, gładkie z rur stalowych- sprężonego powietrza	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
76	KNR-W 2-15 d.1. 0205-03 10	Rurociągi żeliwne sferoidalne o śr. 100 mm, kształtki	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
77	KNR-W 2-18 d.1. 0220-02 10	Przepustnica kołnierkowa z wykładziną elastomerową o śr. 80-100 mm	kpl.		
		12	kpl.	12.000	
				RAZEM	12.000
78	KNR 2-01 d.1. 0217-02 10	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład w gruncie kat.III, kanalizacja podposadzkowa w budynku SUW	m ³		
		8*1*1	m ³	8.000	
				RAZEM	8.000
79	KNR 2-28 d.1. 0207-02 10	Przepływomierze elektromagnetyczne zaporowe o śr. nom. rury 80-100 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
80	KNR 2-15 d.1. 0119-02 10	Wodomierze śrubowe o śr.nom. 80 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
81	KNR 7-08 d.1. 0302-01 10	Układy sterowania pneumatycznego zaworem regulacyjnym z siłownikiem pneumatycznym membranowym	ukl.		
		10	ukl.	10.000	
				RAZEM	10.000
82	KNR-W 2-18 d.1. 0210-02 10	Zasuwy typu"E2" kielichowe z obudową o śr.80-100 mm montowane na rurociągach PVC	kpl.		
		18	kpl.	18.000	
				RAZEM	18.000
83	KNNR 4 d.1. 1008-03 10	Instalacja wewnętrzna w budynku SUW - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 110 mm	m		
		120	m	120.000	
				RAZEM	120.000
84	d.1. analiza indywidualna 10	Chlorator automatyczny z zbiornikiem , instalacja rozprowadzająca, zawory zabezpieczające	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
85	d.1. analiza indywidualna 10	Rozdzielacz powietrza kpl z zaworami	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
86	d.1. analiza indywidualna 10	Automatyczne sterowanie stacją - centralna stacja sterująca urządzeniami technologicznymi kpl	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Nazwa	RAZEM
1	Roboty budowlane w zakresie zakładów uzdatniania wody	
1.1	Roboty ziemne	
1.2	Prace montażowe rurociągu tłoczego PE	
1.3	Roboty montażowe układu pompowego studni nr 1	
1.4	Montaż szaf, zasilanie elektryczne	
1.5	Oprogramowanie automatyki oraz systemowe	
1.6	Urządzenie automatyki	
1.7	Prace przy uruchomieniu i wdrożeniu	
1.8	Kanalizacja technologiczna - wody popłuczne	
1.9	Włączenie do istniejącej sieci wodociągowej	
1.10	Urządzenia SUW	
	RAZEM	

Słownie:

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
Stacja uzdatniania wody - roboty sanitarne						
1	45252120-5	Roboty budowlane w zakresie zakładów uzdatniania wody				
1.1	45111200-0	Roboty ziemne				
1	KNR-W 2-01 0310-0501 1 analogia	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 3.0 m	m ³	38.400		
d.1.	2	KNR-W 2-01 0317-01 1	Jednostronne pełne umocnienie ścian wykopów o głębokości do 3.0 m bez względu na kategorię gruntu	m ²	64.000	
d.1.	3	KNNR 4 1411-04 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub 10 cm	m ³	2.400	
d.1.	4	KNNR 4 1411-04 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich obsypanie gr. 30 cm	m ³	7.200	
d.1.	5	KNR-W 2-01 0312-0501 1	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3.0 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV	m ³	28.800	
d.1.	6	KNR 2-01 0236-01 1	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³	28.800	
d.1.	7	KNR-W 2-01 0208-01 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m ³ w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowniczymi na odległość do 1 km	m ³	9.600	
d.1.	8	KNR-W 2-01 0228-03 1 analogia	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³	3.240	
d.1.	9	KNR 2-31 1206-03 1 analogia	Remont cząstkowy chodników z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową- demontaż, sortowanie kostki, wymiana podbudowy, montaż	m ²	13.500	
d.1.	10	KNR 2-01 0307-02 1	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10 m (kat.gr.III)	m ³	9.600	
d.1.	11	KNR 2-21 0401-05 1	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem	m ²	32.000	
Razem dział: Roboty ziemne						
1.2	45231300-8	Prace montażowe rurociągu tłoczego PE				
d.1.	12	KNR-W 2-18 0511-03 2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m ³	7.200	
d.1.	13	KNR-W 2-18 0109-07 2	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm	m	30.000	
d.1.	14	KNR-W 2-18 0112-02 2 analogia	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110 mm	szt.	16.000	
d.1.	15	KNR-W 2-18 0114-04/05 2	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 160 mm - interpolacja	szt.	8.000	
d.1.	16	KNR-W 2-18 0530-01 2	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m ³ - elementy betonowe	m ³	2.000	
d.1.	17	KNR-W 2-18 0704-02 2	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 160 mm	200m -1 prób.	1.000	
d.1.	18	KNR-W 2-18 0705-02 2	Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 160 mm	200m -1 prób.	1.000	
d.1.	19	KNR-W 2-18 0708-01 2	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 160 mm	odc.200m	1.000	
d.1.	20	analiza indywidualna	Wykonanie otworów wiertnicą Dn 200	szt.	2.000	
Razem dział: Prace montażowe rurociągu tłoczego PE						
1.3	45232430-5	Roboty montażowe układu pompowego studni nr 1				
d.1.	21	analiza indywidualna	Montaż układu pompowego do rurociągu za pomocą połączeń kołnierzowych	kpl	1.000	

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
22 d.1. 3	KNR AT-06 0106-01	Załadunek i wyładunek materiałów budowlanych za pomocą żurawia kołowego; masa jednego ładunku do 0,50 t	t	1.000		
23 d.1. 3	analiza indywidualna	Kontrola nad próbami istniejących agregatów pompowych	kpl	1.000		
24 d.1. 3	analiza indywidualna	Dokonanie oceny parametrów hydraulicznych, elektrycznych agregatów przed zamontowaniem	kpl	1.000		
25 d.1. 3	KNNR 11 0103-03 + KNNR 11 0103-07	Pompy głębinowe w studniach wierconych wraz z elektronicznymi sygnalizatorami poziomu wody - opuszczanie na gł. 24 m; rura tłoczna o śr. 100 mm	kpl.	1.000		
26 d.1. 3	KNNR 11 0101-01 analogia	Obudowy studni wierconych, zgodnie z projektem	szt.	1.000		
27 d.1. 3	KNNR 11 0204-02	Zawory kołnierzone, zwrotne, klapowe o śr. nom. 100 mm	szt.	8.000		
28 d.1. 3	KNNR 11 0205-02	Wodomierze z nadajnikiem klasy C Dn80	szt.	1.000		
29 d.1. 3	KNNR 11 0208-01	Manometry	szt.	1.000		
30 d.1. 3	KNNR 11 0208-04	Przepustnica zaporowa	szt.	1.000		
31 d.1. 3	KNNR 11 0608-02	Urządzenia pomocnicze -pomiarowe	kpl.	1.000		
Razem dział: Roboty montażowe układu pompowego studni nr 1						
1.4	45311000-0	Montaż szaf, zasilanie elektryczne				
32 d.1. 4	KNR 7-08 0301-01 analogia	Układy sterowania elektrycznego - szafy sterujące	ukl.	1.000		
33 d.1. 4	KNR 7-08 0510-01	Przewody sygnałowe z przewodów kabelkowych kabel RS pizometrów w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych o masie do 1 kg/m	m	150.000		
34 d.1. 4	analiza indywidualna	Włączenie kabla do instalacji SUW - sterowni	kpl	1.000		
Razem dział: Montaż szaf, zasilanie elektryczne						
1.5	45311000-0	Oprogramowanie automatyki oraz systemowe				
35 d.1. 5	analiza indywidualna	Oprogramowanie systemu sterowania SUW układem pompowym	kpl	1.000		
36 d.1. 5	analiza indywidualna	Dostawa programu sterującego pracą stanowiska pomiarowo-badawczego oraz system dyspozytorski	kpl	1.000		
37 d.1. 5	analiza indywidualna	Oprogramowanie pomocnicze	kpl	1.000		
Razem dział: Oprogramowanie automatyki oraz systemowe						
1.6	45317000-2	Urządzenie automatyki				
38 d.1. 6	analiza indywidualna	Stanowisko operacyjne- komputer stacjonarny	kpl	1.000		
39 d.1. 6	KNR 7-08 0301-01 analogia	Układy sterowania elektrycznego koncentrator z szafą	ukl.	1.000		
40 d.1. 6	analiza indywidualna	Montaż sterowników USD3	kpl	1.000		
41 d.1. 6	analiza indywidualna	Montaż materiałów i sprzętu komunikacyjnego	kpl	1.000		
Razem dział: Urządzenie automatyki						
1.7	45232430-5	Prace przy uruchomieniu i wdrożeniu				
42 d.1. 7	analiza indywidualna	Prace montażowe automatyki	kpl	1.000		
43 d.1. 7	analiza indywidualna	Prace wdrożeniowe	kpl	1.000		

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
44 d.1. 7	analiza indywidualna	Dokumentacja powykonawcza systemu monitoringu, szkolenia	kpl	1.000		
Razem dział: Prace przy uruchomieniu i wdrożeniu						
1.8	45232410-9	Kanalizacja technologiczna - wody popłuczne				
45 d.1. 8	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	km	0.100		
46 d.1. 8	KNNR 1 0307-02	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobyciem urobku	m ³	26.280		
47 d.1. 8	KNNR 1 0313-04	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy.o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. III-IV	m ²	43.000		
48 d.1. 8	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³	2.628		
49 d.1. 8	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (gr. warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu III-IV	m ³	5.256		
50 d.1. 8	KNNR 1 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazy-nowanej w hałdach z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowładowczymi	m ³	17.520		
51 d.1. 8	KNNR 2-01 0506-01	Plantowanie skarp i dna wykopów wykonywanych ręcznie w gr.kat.I-III	m ²	29.200		
52 d.1. 8	KNNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m	14.600		
53 d.1. 8	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt	1.000		
54 d.1. 8	KNNR 4 1417-02 analogia	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr. 2000 mm - osadnikowa	szt	1.000		
55 d.1. 8	analiza indywidualna	Komora osadnikowa o wymiarach 4,0 x 2,4 x 1,5	kpl	1.000		
Razem dział: Kanalizacja technologiczna - wody popłuczne						
1.9	45231300-8	Włączenie do istniejącej sieci wodociągowej				
56 d.1. 9	KNNR 1 0202-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowładowczymi	m ³	8.000		
57 d.1. 9	KNNR 1 0307-02	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobyciem urobku	m ³	1.800		
58 d.1. 9	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (gr. warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu III-IV	m ³	2.200		
59 d.1. 9	KNNR-W 2-18 0108-08 analogia	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 280 mm	m	2.000		
60 d.1. 9	KNNR-W 2-18 0212-02	Zasuwy typu"E 2" kołnierzone z obudową o śr.100 mm montowane na rurociągach PE	kpl.	2.000		
61 d.1. 9	KNNR-W 2-18 0212-03	Zasuwy typu"E2" kołnierzone z obudową o śr.150 mm montowane na rurociągach PVC i PE	kpl.	2.000		
62 d.1. 9	analiza indywidualna	Zawór anty.BA oraz zawór zwrotny Dn100	kpl	2.000		
63 d.1. 9	KNNR 4 1415-07	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych o śr. 1200 mm wykonywane metodą studniarską w gruncie kat.III - dodatek za każde 0.5 m ponad 5 do 7 m	[0.5 m]	1.000		
Razem dział: Włączenie do istniejącej sieci wodociągowej						
1.10	45232430-5	Urządzenia SUW				
64 d.1. 10	KNNR 2-28 0211-03	Zbiorniki filtracyjne o śr. 1200 mm kpl z zaworami	szt.	2.000		

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
65 d.1. 10	KNR-W 2-15 0134-03	Zawory bezpieczeństwa o śr. nominalnej 25 mm	szt.	10.000		
66 d.1. 10	KNR 2-15 0122-09	Zbiornik areatora o Dn-600 wraz z zaworami kpl	szt.	1.000		
67 d.1. 10	KNR 2-28 0212-01	Załadowanie zbiornika masą filtracyjną - wypełnienie złożem	t	6.000		
68 d.1. 10	KNR 2-28 0212-02	Załadowanie zbiornika masą filtracyjną - uaktywnienie złoża roztworem i przemywaniem	t	4.000		
69 d.1. 10	KNR 7-07 0101-02	Pompa popłuczna wg dokumentacji projektowej	kpl.	1.000		
70 d.1. 10	analiza indywidualna	Dmuchawa	kpl	1.000		
71 d.1. 10	analiza indywidualna	Sprężarki tłokowe - bezolejowe kpl	kpl	1.000		
72 d.1. 10	KNR 2-28 0214-01	Manometry	kpl.	12.000		
73 d.1. 10	KNR-W 2-15 0521-01	Zawory redukcji ciśnienia powietrz. dn 40 kpl	szt.	6.000		
74 d.1. 10	KNR 0-31 0209-02	Różnicowe regulatory ciśnienia o śr. nominalnej 25- 50 mm	szt.	6.000		
75 d.1. 10	KNR-W 2-15 0407-01	Wydłużki U-kształtowe o śr. 40-50 mm, gładkie z rur stalowych- sprężonego powietrza	szt.	12.000		
76 d.1. 10	KNR-W 2-15 0205-03	Rurociągi żeliwne sferoidalne o śr. 100 mm, kształtki	m	16.000		
77 d.1. 10	KNR-W 2-18 0220-02	Przepustnica kołnierkowa z wykładziną elastomerową o śr. 80-100 mm	kpl.	12.000		
78 d.1. 10	KNR 2-01 0217-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład w gruncie kat.III, kanalizacja podposadzkowa w budynku SUW	m ³	8.000		
79 d.1. 10	KNR 2-28 0207-02	Przepływomierze elektromagnetyczne zaporowe o śr. nom. rury 80-100 mm	szt.	3.000		
80 d.1. 10	KNR 2-15 0119-02	Wodomierze śrubowe o śr.nom. 80 mm	szt.	1.000		
81 d.1. 10	KNR 7-08 0302-01	Układy sterowania pneumatycznego zaworem regulacyjnym z siłownikiem pneumatycznym membranowym	ukl.	10.000		
82 d.1. 10	KNR-W 2-18 0210-02	Zasuwy typu"E2" kielichowe z obudową o śr.80-100 mm montowane na rurociągach PVC	kpl.	18.000		
83 d.1. 10	KNR 4 1008-03	Instalacja wewnętrzna w budynku SUW - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 110 mm	m	120.000		
84 d.1. 10	analiza indywidualna	Chlorator automatyczny z zbiornikiem , instalacja rozprwadzająca, zawory zabezpieczające	kpl	1.000		
85 d.1. 10	analiza indywidualna	Rozdzielacz powietrza kpl z zaworami	kpl	1.000		
86 d.1. 10	analiza indywidualna	Automatyczne sterowanie stacją - centralna stacja sterująca urządzeniami technologicznymi kpl	kpl	1.000		
Razem dział: Urządzenia SUW						
Razem dział: Roboty budowlane w zakresie zakładów uzdatniania wody						
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						

Słownie: