
PRZEDMIAR ROBÓT**Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45223500-1 Konstrukcje z betonu zbrojonego
45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
45111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu
45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
45252120-5 Roboty budowlane w zakresie zakładów uzdatniania wody
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45315100-9 Instalacyjne roboty elektrotechniczne
45315600-4 Instalacje niskiego napięcia
45315700-5 Instalowanie stacji rozdzielczych

NAZWA INWESTYCJI : Stacja Uzdatniania Wody
ADRES INWESTYCJI : Ługi, gmina Stryków. Działka nr 156/1, 156/2, 53, 157
INWESTOR : Zakład Gospodarki Komunalnej
ADRES INWESTORA : ul. Batorego 25, 95-010 Stryków
BRANŻA : budowlana, technologiczna, elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Dorota Bejtko (budowlana)
Ewa Plata (technologiczna)
inż Ryszard Tyrakowski (elektryczna)
DATA OPRACOWANIA : 20.10.2015r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
20.10.2015r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	Branża BUDOWLANA				
2	Branża TECHNOLOGICZNA				
3	Branża TECHNOLOGICZNA - Uzupełnienie				
4	Branża ELEKTRYCZNA				
	RAZEM netto				
	VAT				
	Razem brutto				

Słownie:

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45223500-1 Konstrukcje z betonu zbrojonego
45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
45111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu
45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne

NAZWA INWESTYCJI : Stacja uzdatniania wody
ADRES INWESTYCJI : Ługi, dz. nr 156/1, 156/2, 53, 157
INWESTOR : Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej
ADRES INWESTORA : ul. Batorego 25, 95-010 Stryków
BRANŻA : budowlana

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Dorota Bejtko
DATA OPRACOWANIA : 20.10.2015r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
20.10.2015r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	FUNDAMENT POD ZBIORNIKI RETENCYJNE	1	8
2	ZBIORNIK WÓD POPŁUCZNYCH	9	24
3	ROBOTY BUDOWLANE BUDYNKU STACJI UZDATNIANIA	25	74
4	OGRODZENIE I ZAGOSPODAROWANIE TERENU	75	80
5	ROBOTY ROZBIÓRKOWE BUDYNEK	81	84

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	45223500-1		FUNDAMENT POD ZBIORNIKI RETENCYJNE			
1 d.1	KNR-W 2-01 0203-05 0210-04		Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 10 km - odwóz części gruntu 30	m ³		
				m ³	30.000	
					RAZEM	30.000
2 d.1	KNR-W 2-01 0212-06		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III - grunt do wykorzystania do niwelacji terenu 8.88	m ³		
				m ³	8.880	
					RAZEM	8.880
3 d.1	KNR-W 2-01 0301-02 z.o. 2.8.3.		Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km (kat. gruntu III) (z dodatkiem za oczyszczenie nawierzchni z ziemi wynoszonej na kołach) 20	m ³		
				m ³	20.000	
					RAZEM	20.000
4 d.1	KNR-W 2-01 0210-04		Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 18 5.92	m ³		
				m ³	5.920	
					RAZEM	5.920
5 d.1	KNR-W 2-01 0305-02		Ręczne wykopy obiektowe ze skarpami lub o ścianach pionowych wykonywane przy użyciu przenośnika taśmowego - grunt kat. III 5.92	m ³		
				m ³	5.920	
					RAZEM	5.920
6 d.1	KNR 2-02 1101-01		Podkłady betonowe na podłożu gruntowym - wylanie chudego betonu pod fundamenty urządzeń 3.69	m ³		
				m ³	3.690	
					RAZEM	3.690
7 d.1	KNR-W 4-01 0202-03		Przygotowanie i montaż zbrojenia z prętów stalowych gładkich lub żebrowanych o średnicy 10-14 mm 490.7	kg		
				kg	490.700	
					RAZEM	490.700
8 d.1	KNR-W 2-02 0251-03 0251-04		Fundamenty pod maszyny - podłoże betonowe o grubości 80 cm i powierzchni ponad 10 m2 - z zastosowaniem pompy do betonu 33.948	m ²		
				m ²	33.948	
					RAZEM	33.948
2	45223500-1		ZBIORNIK WÓD POPŁUCZNYCH			
9 d.2	KNR-W 2-01 0203-06 0210-04		Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 10 km 99.36	m ³		
				m ³	99.360	
					RAZEM	99.360
10 d.2	KNR-W 2-01 0305-03		Ręczne wykopy obiektowe ze skarpami lub o ścianach pionowych wykonywane przy użyciu przenośnika taśmowego - grunt kat. IV 24.84	m ³		
				m ³	24.840	
					RAZEM	24.840
11 d.2	KNR 2-01 0326-08		Umocnienie pionowych ścian wykopów o głęb.do 3m pod obiekty specjalne w gruntach suchych kat.III-IV palami szalunkowymi stalowymi wraz z rozbiórką 79.2	m ²		
				m ²	79.200	
					RAZEM	79.200
12 d.2	KNR 2-02 1101-01		Podkłady betonowe na podłożu gruntowym - wylanie chudego betonu pod zbiornik 2.952	m ³		
				m ³	2.952	
					RAZEM	2.952
13 d.2	KNR-W 4-01 0202-03		Przygotowanie i montaż zbrojenia z prętów stalowych gładkich lub żebrowanych o średnicy 10-14 mm 2783.05	kg		
				kg	2783.050	
					RAZEM	2783.050
14 d.2	KNR-W 4-01 0202-02		Przygotowanie i montaż zbrojenia z prętów stalowych gładkich lub żebrowanych o średnicy 8 mm 22.8	kg		
				kg	22.800	
					RAZEM	22.800
15 d.2	KNR 2-02 0205-01		Płyty fundamentowe betonowe - z zastosowaniem pompy do betonu beton B25 6.83	m ³		
				m ³	6.830	
					RAZEM	6.830
16 d.2	KNR-W 2-02 1905-01		Ściany żelbetowe proste grubości 25 cm wysokość do 4 m w deskowaniu tradycyjnym z transportem betonu pompą na samochodzie 54.5	m ²		
				m ²	54.500	
					RAZEM	54.500

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17	KNR-W 2-02 d.2 1906-02		Przekrycia o grubości 20 cm w deskowaniu tradycyjnym	m ²		
			27.3	m ²	27.300	
					RAZEM	27.300
18	KNR-W 2-18 d.2 0529-03		Osadzenie włazów żeliwnych o średnicy 600 mm typ ciężki w studzienkach i komorach	szt		
			2	szt	2.000	
					RAZEM	2.000
19	KNR-W 2-18 d.2 0522-03		Pionowe przewody przewietrznikowe z rur PCV śr.200 mm - uszczelnienie klasy N lub S	m		
			3	m	3.000	
					RAZEM	3.000
20	KNR-W 2-02 d.2 0603-07		Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z lepiku asfaltowego - pierwsza warstwa	m ²		
			54.5	m ²	54.500	
					RAZEM	54.500
21	KNR-W 2-02 d.2 0603-08		Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z lepiku asfaltowego - druga i następna warstwa	m ²		
			54.5	m ²	54.500	
					RAZEM	54.500
22	KNR-W 2-02 d.2 0603-09		Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe środkiem uszczelniającym mineralnym wewnątrz zbiornika	m ²		
			45.56	m ²	45.560	
					RAZEM	45.560
23	KNR-W 2-01 d.2 0222-02		Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. IV	m ³		
			25.56	m ³	25.560	
					RAZEM	25.560
24	KNR-W 2-01 d.2 0312-0503		Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych głębokości do 3.0 m i szerokości 2.6-4.5 m; kat. gr. III-IV	m ³		
			2.84	m ³	2.840	
					RAZEM	2.840
3	45200000-9		ROBOTY BUDOWLANE BUDYNKU STACJI UZDATNIANIA			
25	KNR-W 2-01 d.3 0212-04		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III	m ³		
			67.6	m ³	67.600	
					RAZEM	67.600
26	KNR 2-02 d.3 1101-01		Podkłady betonowe na podłożu gruntowym - wylanie chudego betonu pod fundamenty urządzeń i ławę	m ³		
			2.55	m ³	2.550	
					RAZEM	2.550
27	KNR-W 4-01 d.3 0202-03		Przygotowanie i montaż zbrojenia z prętów stalowych gładkich lub żebrowanych o średnicy 12 mm - fundamenty pod urządzenia i ławy	kg		
			652.34	kg	652.340	
					RAZEM	652.340
28	KNR-W 4-01 d.3 0202-01		Przygotowanie i montaż zbrojenia z prętów stalowych gładkich lub żebrowanych o średnicy do 6 mm fundamenty	kg		
			63.92	kg	63.920	
					RAZEM	63.920
29	KNR-W 2-02 d.3 0202-01		Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe szerokości do 0.6 m - z zastosowaniem pompy do betonu Beton z domieszką środków uszczelniających	m ³		
			5.19	m ³	5.190	
					RAZEM	5.190
30	KNR-W 2-02 d.3 0251-01 0251-04		Fundamenty pod maszyny - podłoże betonowe o grubości 60 cm i powierzchni do 5 m2 - z zastosowaniem pompy do betonu	m ²		
			8.68	m ²	8.680	
					RAZEM	8.680
31	KNR-W 2-02 d.3 0101-06		Fundamenty z bloczków betonowych na zaprawie cementowej	m ³		
			4.86	m ³	4.860	
					RAZEM	4.860
32	KNR-W 2-02 d.3 1103-03		Podkłady z ubitych materiałów sypkich w budownictwie przemysłowym na podłożu gruntowym	m ³		
			16.2	m ³	16.200	
					RAZEM	16.200
33	KNR-W 2-02 d.3 1101-05		Podkłady betonowe w budownictwie przemysłowym z transportem i układaniem ręcznym na podłożu gruntowym	m ³		
			11.34	m ³	11.340	
					RAZEM	11.340
34	KNR-W 2-02 d.3 0604-02		Izolacje przeciwwilgociowe dwiema warstwami papy na lepiku na gorąco ław fundamentowych betonowych	m ²		
			73.45	m ²	73.450	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	73.450
35	KNR-W 2-02 d.3 0603-01		Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa 19.45	m ² m ²	 19.450	
					RAZEM	19.450
36	KNR-W 2-02 d.3 0603-02		Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa 19.45	m ² m ²	 19.450	
					RAZEM	19.450
37	KNR-W 2-02 d.3 1104-01		Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20 mm zatarte na ostro 45.32	m ² m ²	 45.320	
					RAZEM	45.320
38	KNR-W 2-02 d.3 1104-03		Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej - dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10 mm Krotność = 2 45.32	m ² m ²	 45.320	
					RAZEM	45.320
39	KNR-W 2-02 d.3 0103-01		Ściany budynków jednokondygnacyjnych o wysokości do 4.5 m z bloczków drażonych silikatowych o gr. 24 cm na zaprawie cementowo-wapiennej grubości 1 cegły 90	m ² m ²	 90.000	
					RAZEM	90.000
40	KNR-W 4-01 d.3 0202-03		Przygotowanie i montaż zbrojenia z prętów stalowych gładkich lub żebrowanych o średnicy 12 mm - wieniec 145.63	kg kg	 145.630	
					RAZEM	145.630
41	KNR-W 4-01 d.3 0202-01		Przygotowanie i montaż zbrojenia z prętów stalowych gładkich lub żebrowanych o średnicy do 6 mm wieniec 36	kg kg	 36.000	
					RAZEM	36.000
42	KNR-W 4-01 d.3 0202-01		Przygotowanie i montaż zbrojenia z prętów stalowych gładkich lub żebrowanych o średnicy do 6 mm analogia montaż kotew 16	szt szt	 16.000	
					RAZEM	16.000
43	KNR-W 2-02 d.3 0202-01		Wieniec żelbetowy szerokości do 0.6 m - z zastosowaniem pompy do betonu 10.04	m ³ m ³	 10.040	
					RAZEM	10.040
44	KNR-W 2-02 d.3 0327-01 z.sz. 5.1. 9907-01		Podciągi, belki stropowe i dachowe o masie 0.3-1 t Montaż innym żurawiem. - montaż dźwigarów HEB 140 z zabezpieczeniem antykorozyjnym 4	elem. elem.	 4.000	
					RAZEM	4.000
45	KNR-W 2-02 d.3 0606-01		Izolacje z folii paroszczelnej 67.57	m ² m ²	 67.570	
					RAZEM	67.570
46	KNR-W 4-01 d.3 0604-04		Izolacja cieplna i przeciwdźwiękowa z płyt styropianowych na stropach - ułożenie styropapy na klej o grub.12 cm 67.57	m ² m ²	 67.570	
					RAZEM	67.570
47	KNR-W 2-02 d.3 0504-01		Pokrycie dachów papą termozgrzewalną jednowarstwową 67.57	m ² m ²	 67.570	
					RAZEM	67.570
48	KNR-W 2-02 d.3 0504-03		Pokrycie dachów papą termozgrzewalną - obróbki z papy nawierzchniowej 10	m ² m ²	 10.000	
					RAZEM	10.000
49	KNR-W 2-02 d.3 0514-02		Obróbki przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm - z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej 18	m ² m ²	 18.000	
					RAZEM	18.000
50	KNR-W 2-02 d.3 0514-01		Obróbki przy szerokości w rozwinięciu do 25 cm - z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej- pasy nadrynnowe 9	m ² m ²	 9.000	
					RAZEM	9.000
51	KNR-W 2-02 d.3 0508-04		Pokrycie dachów blachą trapezową T55x 188mm gr.0,75 mm 67.57	m ² m ²	 67.570	
					RAZEM	67.570

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
52	KNR-W 2-02 d.3 0147-01		Nadproża prefabrykowane L-19	m		
			11.1	m	11.100	
					RAZEM	11.100
53	KNR-W 2-02 d.3 0524-02		Rynny dachowe z PCW łączone na uszczelki - półokrągłe o śr. 150 mm	m		
			9.6	m	9.600	
					RAZEM	9.600
54	KNR-W 2-02 d.3 0524-03		Rynny dachowe z PCW łączone na uszczelki - leje spustowe	szt		
			2	szt	2.000	
					RAZEM	2.000
55	KNR-W 2-02 d.3 0531-04		Rury spustowe z PCW okrągłe o śr. 110 mm	m		
			6.4	m	6.400	
					RAZEM	6.400
56	KNR-W 2-02 d.3 0524-03		Rynny dachowe z PCW łączone na uszczelki - kolanka	szt		
			6	szt	6.000	
					RAZEM	6.000
57	KNR 4-01 d.3 0415-01		Montaż wywietrzaka dachowego, wielkość 250	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
58	KNR AT-31 d.3 0202-03		Ocieplenie w systemowe (wyprawa tynkarska mineralna); płyty styropianowe gr. 10 cm na ścianach	m ²		
			104.94	m ²	104.940	
					RAZEM	104.940
59	KNR AT-05 d.3 1652-01		Rusztowania ramowe elewacyjne o szer. 0,73 m i rozstawie podłużnym ram 3,07 m o wys. do 10 m	m ²		
			104.94	m ²	104.940	
					RAZEM	104.940
60	KNR AT-31 d.3 0702-01		Ochrona narożników wypukłych przy użyciu profilu narożnikowego	m		
			12.4	m	12.400	
					RAZEM	12.400
61	KNR AT-31 d.3 0703-01		Montaż listwy początkowej	m		
			32.72	m	32.720	
					RAZEM	32.720
62	KNR AT-31 d.3 0602-01		Malowanie elewacji farbą akrylową - wykonane ręcznie; podłoże słabo chłonna	m ²		
			95.12	m ²	95.120	
					RAZEM	95.120
63	KNR-W 2-02 d.3 0918-04		Licowanie płytkami gresowymi o wymiarach 15x15 cm luzem ścian- elewacja	m ²		
			9.82	m ²	9.820	
					RAZEM	9.820
64	KNR-W 2-02 d.3 1018-01		Okna z kształtowników z wysokoudarowego PCW o powierzchni do 0,6 m ² - 7 szt.	m ²		
			3.6	m ²	3.600	
					RAZEM	3.600
65	KNR 2-02 d.3 1203-01		Drzwi stalowe pełne o powierzchni do 2 m ² - montaż drzwi zewnętrznych stalowych 0,9 x 2,0 m z ościeżnicą- 1 szt.	m ²		
			1.8	m ²	1.800	
					RAZEM	1.800
66	KNR 2-02 d.3 1203-02		Drzwi stalowe pełne o powierzchni ponad 2 m ² - drzwi stalowe antywłamaniowe z ościeżnicą 2,2 x 2,7 -1 szt.	m ²		
			5.94	m ²	5.940	
					RAZEM	5.940
67	KNR-W 2-02 d.3 0126-02 z.sz. r 03 5.7. 9907-04		Ścianki działowe pełne z cegieł dziurawek grubości 1/2 cegły (do 3 m ² w jednym miejscu)	m ²		
			14.64	m ²	14.640	
					RAZEM	14.640
68	KNR-W 2-02 d.3 0803-01		Tynki wewnętrzne zwykłe wykonywane ręcznie na ścianach	m ²		
			112.49	m ²	112.490	
					RAZEM	112.490
69	NNRNKB d.3 202 0838-03		(z.IV) Licowanie ścian o pow.ponad 5 m ² płytkami gresowymi o wym. 20x20 cm na zaprawie klejowej	m ²		
			63.25	m ²	63.250	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	63.250
70	NNRNKB d.3 202 1118-08		(z.IV) Posadzki z płytek gresowych o wym. 20x20 cm luzem na zaprawie klejowej 51.16	m ² m ²	 51.160	
					RAZEM	51.160
71	KNR-W 2-02 d.3 1510-07		Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - suchych tynków z gruntowaniem 34.24	m ² m ²	 34.240	
					RAZEM	34.240
72	KNR-W 2-02 d.3 1022-01		Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne pełne jednoskrzydłowe fabrycznie wykończone 1.8	m ² m ²	 1.800	
					RAZEM	1.800
73	KNR-W 2-02 d.3 0508-02		Montaż podsufitki z blachy falistej powlekanej 54	m ² m ²	 54.000	
					RAZEM	54.000
74	KNR 2-31 d.3 0511-02		Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej - opaska wokół budynku 16.36	m ² m ²	 16.360	
					RAZEM	16.360
4	45111291-4		OGRODZENIE I ZAGOSPODAROWANIE TERENU			
75	KNR-W 2-02 d.4 1804-02		Ogrodzenie z siatki wysokości 1.5 m na słupkach żelbetowych prefabrykowanych 16x12x255 cm obsadzonych w gruncie - demontaż przyjęto 50% nakładów pracy 115	m m	 115.000	
					RAZEM	115.000
76	NNRNKB d.4 231 0511-01		Układanie nawierzchni chodników i placów z betonowej kostki brukowej gr. 6 i 8 cm - do 10 elementów/m2 194.64	m ² m ²	 194.640	
					RAZEM	194.640
77	KNR 2-31 d.4 0105-05		Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu 58	m ² m ²	 58.000	
					RAZEM	58.000
78	KNR 2-31 d.4 0403-03		Ułożenie cokołu na podsypce cementowo-piaskowej 145	m m	 145.000	
					RAZEM	145.000
79	KNR-W 2-02 d.4 1802-02		Ogrodzenie z panelowe wys. 1,8 145	m m	 145.000	
					RAZEM	145.000
80	KNR-W 2-02 d.4 1808-10		Brama wjazdowa dwuskrzydłowa o szer. 5,4 m 1	kpl. kpl.	 1.000	
					RAZEM	1.000
5	45111000-8		ROBOTY ROZBIÓRKOWE BUDYNEK			
81	KNR-W 4-01 d.5 0348-02		Rozebranie ścian, filarów, kolumn z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej - rozrwanie ścian 18.82	m ³ m ³	 18.820	
					RAZEM	18.820
82	KNR-W 4-01 d.5 0212-02		Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm 3.6	m ³ m ³	 3.600	
					RAZEM	3.600
83	KNR-W 4-01 d.5 0212-06		Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych - rozbiórka ławy fundamentowej 18.2	m ³ m ³	 18.200	
					RAZEM	18.200
84	KNR-W 4-01 d.5 0109-09 0109-10		Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość 10 km 40.62	m ³ m ³	 40.620	
					RAZEM	40.620

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	War- tość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat mak- sy- mal- ny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	bale iglaste obrzynane 50 mm kl.II	m ³	0.0126		0.0126							
2.	beton zwykły z kruszywa naturalnego	m ³	79.6464		79.6464							
3.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 25	m ³	6.9325		6.9325							
4.	betonowa kostka brukowa	m ²	198.5328		198.5328							
5.	blacha stalowa ocynkowana falista	kg	339.1200		339.1200				CENY SRED NIE_ M			
6.	blacha stalowa ocynkowana powlekana 0,5m	m ²	29.7000		29.7000							
7.	blacha trapezowa T55 x 188 mm gr. 0, 75 mm	m ²	70.9485		70.9485							
8.	bloczki betonowe 25x12x14 cm	szt.	227.9340		227.9340							
9.	bloczki betonowe o wym 25x25x14 cm	szt.	356.2380		356.2380							
10.	bloczki drażone sylikat	szt.	1566.0000		1566.0000							
11.	brama wjazdowa kompletna	kpl.	1.0000		1.0000							
12.	cegła dziurawka pojedyncza	szt.	711.5040		711.5040							
13.	cement portlandzki zwykły bez dodatków "35"	t	1.2673		1.2673							
14.	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m ³	0.6691		0.6691							
15.	deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III	m ³	0.0137		0.0137							
16.	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m ³	0.9837		0.9837							
17.	deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III	m ³	0.0068		0.0068							
18.	drewno okrągłe na stemple budowlane	m ³	0.7609		0.7609							
19.	drewno opałowe	m ³	99.7526		99.7526							
20.	drut stalowy okrągły miękki	kg	98.0729		98.0729							
21.	drzwi stalowe	szt.	3.0260		3.0260							
22.	drzwi stalowe'	szt.	1.0800		1.0800							
23.	dźwigar heb 140	szt.	4.0000		4.0000							
24.	emulsja asfaltowa izolacyjna	kg	34.6775		34.6775							
25.	farba akrylowa	kg	47.5600		47.5600							
26.	farba ftalowa	dm ³	4.0000		4.0000				CENY SRED NIE_ M			
27.	farba olejna nawierzchniowa	dm ³	1.6200		1.6200							
28.	farby emulsyjne nawierzchniowe	dm ³	8.8682		8.8682							
29.	folia paroszczelna	m ²	81.0840		81.0840							
30.	gaz propan-butan	kg	19.3411		19.3411							
31.	grunt uniwersalny	kg	26.2350		26.2350							
32.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	70.1479		70.1479							
33.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	1.1880		1.1880							
34.	gwoździe ocynkowane	kg	3.8448		3.8448				CENY SRED NIE_ M			
35.	klamry ciesielskie	kg	14.7312		14.7312							
36.	klej bitumiczny	kg	20.2710		20.2710							
37.	kolanka	szt.	6.0000		6.0000							
38.	kołki rozporowe plastikowe	szt.	200.5939		200.5939							
39.	kołki rozporowe z wkrętami	kpl.	98.8144		98.8144							
40.	kołki samogwintujące	kg	3.6488		3.6488				CENY SRED NIE_ M			
41.	kostka brukowa 6 cm szara	m ²	16.7690		16.7690							
42.	kotwy	szt.	16.0320		16.0320							
43.	krawędziaki iglaste kl.II	m ³	0.4066		0.4066							
44.	leje spustowe	szt.	2.0000		2.0000							
45.	lepik asfaltowy bez wypełniaczy stosowany na gorąco	kg	220.3500		220.3500							
46.	lepik asfaltowy stosowany na zimno	kg	160.7750		160.7750				BU- DIP			

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat mak- sy- mal- ny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
47.	Listwa początkowa aluminiowa, gr. 0,7 mm, szer. 10 cm, dł. 200 cm	m	17.1780		17.1780							
48.	łączniki rozporowe kpl.	szt.	21.6000		21.6000							
49.	mieszanka betonowa	m ³	9.4678		9.4678							
50.	mieszanka tynkarska	kg	262.3500		262.3500							
51.	nadproża prefabrykowane L 19	m	11.3220		11.3220							
52.	okna	m ²	3.6000		3.6000							
53.	pale szalunkowe stalowe (wypraski)	t	0.0253		0.0253							
54.	panel ogrodzeniowy	szt.	59.4500		59.4500							
55.	papa asfaltowa na tekturze izolacyjna	m ²	168.9350		168.9350							
56.	papa termozgrzewalna nawierzchniowa	m ²	89.9055		89.9055							
57.	pianka poliuretanowa-opakowanie ciśnieniowe	dm ³	0.9720		0.9720							
58.	piasek	m ³	5.6788		5.6788							
59.	piasek do zapraw	m ³	17.4960		17.4960							
60.	płyta	szt.	59.4500		59.4500							
61.	Płyta styropianowa EPS 70 (dawny FS15)	m ³	10.7039		10.7039							
62.	płytki gresowe	m ²	66.4125		66.4125							
63.	płytki gresowe	m ²	10.3110		10.3110							
64.	płytki gresowe'	m ²	55.2528		55.2528							
65.	pręty okrągłe do zbrojenia betonu gładkie o śr. 10-14 mm	kg	493.6442		493.6442							
66.	pręty okrągłe do zbrojenia betonu gładkie o śr. 12 mm	kg	3602.5061		3602.5061							
67.	pręty okrągłe do zbrojenia betonu gładkie o śr. 8 mm	kg	22.9368		22.9368							
68.	pręty okrągłe do zbrojenia betonu gładkie o śr. do 6 mm	kg	100.1198		100.1198							
69.	Profil narożnikowy aluminiowy o dł. 250cm z przyklejoną siatką z włókna szklanego 10x10cm	m	5.8032		5.8032							
70.	pustak na słupkę	szt.	59.4500		59.4500							
71.	roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	19.0750		19.0750				BU-DIP			
72.	roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	24.8710		24.8710							
73.	roztwór mineralny do gruntowania	kg	136.6800		136.6800							
74.	rura PCV kielichowa z uszczelką klasy N lub S śr. 200mm	m	3.2100		3.2100							
75.	rury spustowe 110 mm	m	6.4640		6.4640							
76.	rynny dachowe 150 mm	m	9.9840		9.9840							
77.	siatka z włókna szklanego	m ²	123.8292		123.8292							
78.	silikon	kg	0.0360		0.0360							
79.	skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne	m ²	1.8000		1.8000							
80.	słupki z rur stalowych powlekane	szt.	60.9000		60.9000							
81.	Styropian FS 20 - 120 mm laminowany papą jednostronnie	m ²	70.9485		70.9485							
82.	środek uszczeniający	dm ³	41.5200		41.5200							
83.	uchwyty do rur spustowych	kpl.	3.5840		3.5840							
84.	uchwyty rynnowe	szt.	19.2000		19.2000							
85.	uszczelki gumowe	szt.	5.5680		5.5680							
86.	uszczelniając dekaski	dm ³	0.0270		0.0270							
87.	właz kanałowy żeliwny	szt.	2.0000		2.0000							
88.	woda	m ³	1.6127		1.6127							
89.	Wywietrznik dachowy , wielkość 250	szt.	2.0000		2.0000							
90.	zaprawa	m ³	8.9033		8.9033							
91.	zaprawa cementowa	m ³	0.0152		0.0152							
92.	zaprawa cementowa M 12	m ³	1.8853		1.8853							
93.	zaprawa cementowa M 7	m ³	0.2932		0.2932				CENY ŚREDNIE_M			
94.	zaprawa cementowa M 80	m ³	0.0774		0.0774							
95.	zaprawa cementowa M15	m ³	0.1885		0.1885							
96.	zaprawa cementowo-wapienna M2	m ³	1.4736		1.4736							
97.	zaprawa klejowa	kg	1675.8027		1675.8027							
98.	materiały pomocnicze	zł										

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	War- tość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat mak- sy- mal- ny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
RAZEM												

Słownie:

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45252120-5 Roboty budowlane w zakresie zakładów uzdatniania wody

NAZWA INWESTYCJI : Stacja uzdatniania wody.
ADRES INWESTYCJI : Ługi, gmina Stryków. Działka nr 156/1, 156/2, 53, 157
INWESTOR : Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej
ADRES INWESTORA : ul. Batorego 25, 95-010 Stryków
BRANŻA : technologiczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Ewa Plata
DATA OPRACOWANIA : 20.10. 2015r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
20.10. 2015r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	INSTALACJA SUW	1	80
1.1	Instalacja technologiczna	1	50
1.1.	Urządzenia	1	14
1			
1.1.	Rurociągi i armatura	15	50
2			
1.2	Instalacja wodociągowa	51	59
1.3	Instalacja kanalizacyjna	60	75
1.4	Instalacja wentylacyjna	76	80
2	STUDNIE GŁĘBINOWE - istniejące	81	120
2.1	Roboty demontażowe	81	90
2.2	Roboty montażowe	91	109
2.3	Nasyp przy studniach głębinowych	110	120
3	ZBIORNIKI RETENCYJNE 150m3	121	125
4	RUROCIĄGI ZEWNĘTRZNE	126	266
4.1	Rurociąg tłoczny PE 160	126	143
4.2	Rurociąg wody surowej i uzdatnionej PE90 i PE110	144	163
4.3	Rurociąg ssawny PE 225	164	182
4.4	Rurociągi i studnie kanalizacyjne - spust i przelew	183	235
4.4.	Roboty ziemne i montażowe- rurociągi	183	198
1			
4.4.	Roboty ziemne i montażowe - studnie kanalizacyjne S	199	210
2			
4.4.	Roboty ziemne	199	206
2.1			
4.4.	Montaż studni z kręgów żelbetowych średn. 1200mm i PVC425	207	210
2.2			
4.4.	Roboty ziemne i montażowe - studnia z kręgów żelbetowych średn. 1200mm z zasuwą elektromechaniczną	211	226
3	(KZ)		
4.4.	Roboty ziemne	211	218
3.1			
4.4.	Montaż studni z zasuwą	219	226
3.2			
4.4.	Koryto betonowe	227	235
4			
4.4.	Roboty ziemne i montażowe	227	235
4.1			
4.5	Kanalizacja technologiczna i sanitarna	236	266
4.5.	Roboty ziemne i montażowe- rurociągi	236	247
1			
4.5.	Zbiornik bezodpływowy żelbetowy średn. 1200mm	248	258
2			
4.5.	Studnie kanalizacyjne (S) PVC 400	259	266
3			
5	INWENTARYZACJA i DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA	267	269
5.1	Inwentaryzacja powykonawcza	267	267
5.2	Dokumentacja powykonawcza, instrukcje obsługi, szkolenie załogi, UDT	268	269

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1			INSTALACJA SUW			
1.1			Instalacja technologiczna			
1.1.1			Urządzenia			
1 d.1.1.1 1	KNR 2-28 0211-04		Zbiorniki filtracyjne typ FCP10 wyk. B, drenaż lateralny, ocynkowane i malowane, o śr. 1400 mm, lub równoważne	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
2 d.1.1.1 1	KNR 2-28 0212-01		Dostawa i załadowanie zbiorników masą filtracyjną - złoża żwirowe i katalityczne Defeman	t		
			22.246	t	22.246	
					RAZEM	22.246
3 d.1.1.1 1	KNR 2-28 0212-02		Uaktywnienie złoża roztworem i przemywaniem	t		
			poz.2	t	22.246	
					RAZEM	22.246
4 d.1.1.1 1	KNR 2-28 0212-03		Płukanie złoża wodą po uaktywnieniu	t		
			poz.2	t	22.246	
					RAZEM	22.246
5 d.1.1.1 1	KNR 2-28 0213-04		Próby ciśnieniowe węzłów zbiorników filtracyjnych o śr. 1400 mm	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
6 d.1.1.1 1	KNR 2-28 0211-03 analogia		Aerator dynamiczny stojący, o śr. 900 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
7 d.1.1.1 1	wycena indywidualna		Dostawa zbiorników filtracyjnych i aeratora	kpl		
			1	kpl	1.000	
					RAZEM	1.000
8 d.1.1.1 1	KNR 7-07 0101-01 analogia		Dmuchała boczno-kanalowa o parametrach Q= 100m ³ /h, P=500-600mbar, N= 5,5kW	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
9 d.1.1.1 1	KNR 7-07 0202-02 analogia		Zestaw hydroforowy Q= 60m ³ /h, H= 50-55mH ₂ O, N= 4*5,5kW	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
10 d.1.1.1 1	KNR-W 7-07 0101-01 analogia		Pompa płuczna Q=85-90m ³ /h, H=15-18m H ₂ O, N=5,5kW	kpl		
			1	kpl	1.000	
					RAZEM	1.000
11 d.1.1.1 1	KNR 7-07 0201-01		Sprężarka bezolejowa o parametrach Q= 10m ³ /h, P=1,0MPa, Ns= 3,0 kW, zbiornik 200dm ³ , z funkcją automatycznego restartu	kpl.		
			2	kpl.	2.000	
					RAZEM	2.000
12 d.1.1.1 1	KNR 7-08 0104-02 analogia		Zestaw dozujący: pompa dozująca wyd. 15dm ³ /h, N=30W, zbiornik zasobowy PE o poj. V= 100dm ³ , mieszadło ręczne, zestaw ssący miękki, czujnik poziomu	ukl.		
			1	ukl.	1.000	
					RAZEM	1.000
13 d.1.1.1 1	KNR-W 2-17 0320-01 analogia		Osuszacz powietrza o parametrach 38dm ³ /24h (32°C-80%RH), N=0,62kW, wyposażenie dodatkowe: system kontroli z możliwością programowania żądanej wilgotności powietrza od 30-80% RH, elastyczny przewód kondensatu	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
14 d.1.1.1 1	KNR 0-38 0103-04		Montaż grzejników elektrycznych N=2,0kW	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.1.2			Rurociągi i armatura			
15 d.1.1.1. 2	KNR 7-06 0502-07 analogia		Montaż rurociągów, konstrukcji wsporczej, obejm ze stali nierdzewnej	kpl		
		1		kpl	1.000	
					RAZEM	1.000
16 d.1.1.1. 2	KNR 2-28 0207-01		Przepustnice z dźwignią ręczną o śr. nom. 50 mm	szt.		
		4		szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
17 d.1.1.1. 2	KNR 2-28 0207-02		Przepustnice z dźwignią ręczną o śr. nom. 80 mm	szt.		
		5		szt.	5.000	
					RAZEM	5.000
18 d.1.1.1. 2	KNR 2-28 0207-03		Przepustnice z dźwignią ręczną o śr. nom. 100 mm	szt.		
		9		szt.	9.000	
					RAZEM	9.000
19 d.1.1.1. 2	KNR 2-28 0207-04		Przepustnice z dźwignią ręczną o śr. nom. 150 mm	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
20 d.1.1.1. 2	KNR 2-28 0207-01		Przepustnice z napędem pneumatycznym o śr. nom. 50 mm	szt.		
		6		szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
21 d.1.1.1. 2	KNR 2-28 0207-02		Przepustnice z napędem pneumatycznym o śr. nom. 80 mm	szt.		
		9		szt.	9.000	
					RAZEM	9.000
22 d.1.1.1. 2	KNR 2-28 0207-03		Przepustnice z napędem pneumatycznym o śr. nom. 100 mm	szt.		
		3		szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
23 d.1.1.1. 2	KNR 2-28 0208-03		Zawory antyskażeniowe typ EA o śr. nom. 100 mm	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
24 d.1.1.1. 2	KNR 2-28 0208-01		Zawory międzykołnierzowe, zwrotne, klapowe, o śr. nom. 50 mm	szt.		
		4		szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
25 d.1.1.1. 2	KNR 2-28 0208-02		Zawory międzykołnierzowe, zwrotne, klapowe, o śr. nom. 80 mm	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
26 d.1.1.1. 2	KNR 2-28 0208-03		Zawory zwrotne, klapowe, o śr. nom. 100 mm	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
27 d.1.1.1. 2	KNR 7-08 0301-01 analogia		Zawór regulacyjny (korpus typ 106) o średnicy 100mm	szt		
		1		szt	1.000	
					RAZEM	1.000
28 d.1.1.1. 2	KNR-W 2-15 0130-03		Zawory upustowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
29 d.1.1. 2	KNR 7-08 0301-02		Zawór elektromagnetyczny regulacyjny G1/8- wykonanie mosiężne 43 l/min.	ukl.		
		1		ukl.	1.000	
					RAZEM	1.000
30 d.1.1. 2	KNR-W 2-15 0412-07 analogia		Zawory odpowietrzające ze stali k.o.	szt.		
		4		szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
31 d.1.1. 2	KNR 2-28 0210-01		Zawory bezpieczeństwa kołnierzone typ Si 6301M, o śr. nom. 50/80 mm	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
32 d.1.1. 2	KNR-W 2-15 0134-08		Zawory bezpieczeństwa o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
33 d.1.1. 2	KNR-W 2-15 0130-01		Zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		13		szt.	13.000	
					RAZEM	13.000
34 d.1.1. 2	KNR-W 2-15 0130-01		Zawory zwrotne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
35 d.1.1. 2	KNR-W 2-15 0135-01		Zawory czepalne, o śr. nominalnej 15 mm do poboru próbek	szt.		
		6		szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
36 d.1.1. 2	KNR 2-28 0214-01		Manometry R-100 , p=0-1MPa	kpl.		
		11		kpl.	11.000	
					RAZEM	11.000
37 d.1.1. 2	KNR 2-28 0214-01 analogia		Rotametr dn 20 typ 825	kpl.		
		1		kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
38 d.1.1. 2	KNR 2-15 0509-01 analogia		Rozdzielacz sprężonego powietrza z rury ocynkowanej o śr. 50 mm	m		
		1.5		m	1.500	
					RAZEM	1.500
39 d.1.1. 2	KNR 2-28 0209-02		Wodomierze śrubowe typu MWN80	szt.		
		2		szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
40 d.1.1. 2	KNR 2-28 0209-02		Wodomierze śrubowe typu MWN80 NK z nadajnikiem impulsów	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
41 d.1.1. 2	KNR 2-28 0202-03 analogia		Wziernik przepływu kołnierzowy o śr. nom. 100 mm	szt.		
		3		szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
42 d.1.1. 2	KNR 2-28 0202-03 analogia		Stacja przygotowania sprężonego powietrza Q=2,5-3m3/h, P=0,3-0,4MPa	kpl		
		1		kpl	1.000	
					RAZEM	1.000
43 d.1.1. 2	KNR 2-28 0202-03 analogia		Stacja przygotowania sprężonego powietrza Q=5m3/h, P=0,5-0,6MPa	kpl		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1	kpl	1.000	
					RAZEM	1.000
44 d.1.1.	TZKNBK XVIII IV A- 2 398 analogia		Montaż rozdzielacza do instalacji sprężonego powietrza o śr.rur 50 mm	m		
			1.5	m	1.500	
					RAZEM	1.500
45 d.1.1.	KNR-W 2-15 0128-02 2		2-krotne płukanie instalacji wodociągowej Krotność = 2	m		
			155	m	155.000	
					RAZEM	155.000
46 d.1.1.	KNR-W 2-18 0707-01 2		Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
			1	odc.20 0m	1.000	
					RAZEM	1.000
47 d.1.1.	KNNR 4 0126-05 2		Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 150 mm)	m		
			Obmiar dodatkowy 1	prób.		1.000
			poz.45	m	155.000	
					RAZEM	155.000
48 d.1.1.	KNNR 4 0529-02 2 analogia		Rozruch technologiczny SUW	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
49 d.1.1.	wycena indy- 2 widualna		Badanie bakteriologiczne wody z pozytywnym wynikiem	kpl		
			1	kpl	1.000	
					RAZEM	1.000
50 d.1.1.	wycena indy- 2 widualna		Wypożyczenie SUW w sprzęt przeciwpożarowy i BHP - materiał Wypożyczenie SUW : - rękawice ochronne - gogle ochronne - obuwie i odzież ochronna - apteczka podręczna z wyposażeniem Sprzęt p.poż w pom. technologicznym: - dywaniki dielektryczne - 1szt - koc gaśniczy - 1szt - gaśnica proszkowa 2kg - 3szt - komplet tablic informacyjno-ostrzegawczych - 1kpl	kpl		
			1	kpl	1.000	
					RAZEM	1.000
1.2			Instalacja wodociągowa			
51 d.1.2	KNR 4-01 0333-08		Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie ce- mentowo-wapiennej	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
52 d.1.2	KNR-W 2-15 0403-03		Tuleja ochronna -rura stalowa o śr. nominalnej 25 mm z uszczelnieniem	m		
			0.3	m	0.300	
					RAZEM	0.300
53 d.1.2	KNR-W 2-15 0106-01		Rurociągi stalowe nierdzewne o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach gwin- towanych, na ścianach	m		
			10	m	10.000	
					RAZEM	10.000
54 d.1.2	KNR-W 2-15 0115-08		Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czer- palnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. nominal- nej 15 mm	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
55 d.1.2	KNR-W 2-15 0137-02		Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
56 d.1.2	KNR-W 2-15 0130-01		Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
57 d.1.2	KNR-W 2-15 0132-01		Zawór zwrotny antyskażeniowy typ HA o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
58 d.1.2	KNR-W 2-15 0135-01		Zawory czepalne ze złączką do węża o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
59 d.1.2	KNR-W 2-15 0143-01 analogia		Przepływowy podgrzewacz wody	kpl.		
			2	kpl.	2.000	
					RAZEM	2.000
1.3			Instalacja kanalizacyjna			
60 d.1.3	KNR-W 4-01 0106-01		Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m	m ³		
			6.81	m ³	6.810	
					RAZEM	6.810
61 d.1.3	KNR-W 4-01 0106-04		Wywóz ziemi na zewnątrz budynku	m ³		
			poz.60	m ³	6.810	
					RAZEM	6.810
62 d.1.3	KNR 2-01 0212-03		Wywóz urobku ziemi	m ³		
			poz.61	m ³	6.810	
					RAZEM	6.810
63 d.1.3	KNR 2-01 0214-04		Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV	m ³		
			Krotność = 8	m ³	6.810	
			poz.62			
					RAZEM	6.810
64 d.1.3	KNR-W 2-15 0203-03		Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 *3,2mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
			18	m	18.000	
					RAZEM	18.000
65 d.1.3	KNR-W 4-01 0106-03 analogia		Zasypanie wykopu piaskiem	m ³		
			poz.60	m ³	6.810	
					RAZEM	6.810
66 d.1.3	KNR-W 2-15 0208-01		Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach o połączeniach wciskowych	m		
			3.5	m	3.500	
					RAZEM	3.500
67 d.1.3	KNR-W 2-15 0208-03		Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
			7.7	m	7.700	
					RAZEM	7.700
68 d.1.3	KNR-W 2-15 0211-01		Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
			2	podej.	2.000	
					RAZEM	2.000
69 d.1.3	KNR-W 2-15 0211-03		Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
			1	podej.	1.000	
					RAZEM	1.000
70 d.1.3	KNR-W 2-15 0216-02		Wpusty żeliwne z syfonem o śr. 100 mm	szt.		
			5	szt.	5.000	
					RAZEM	5.000
71 d.1.3	KNR-W 2-15 0230-02		Umywalka	kpl.		
			2	kpl.	2.000	
					RAZEM	2.000
72 d.1.3	KNR-W 2-15 0230-05		Postument porcelanowy do umywalk	kpl.		
			poz.71	kpl.	2.000	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	2.000
73 d.1.3	KNR-W 2-15 0233-03		Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
74 d.1.3	KNR-W 2-15 0213-05		Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110/160 mm	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
75 d.1.3	KNR-W 2-15 0222-02		Czyszczaaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
1.4			Instalacja wentylacyjna			
76 d.1.4	KNR 4-01 0333-10		Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
77 d.1.4	KNR-W 2-17 0205-01		Wentylator wywiewny kanałowy Q=180m3/h Dn 100/250, N= 24W, n= 2200obr./h - w chlorowni	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
78 d.1.4	KNR-W 2-17 0113-01		Przewód wentylacyjny z blachy stalowej, o śr. do 100 mm wyprowadzony na zewnątrz budynku i zakończony kominkiem	m ²		
			1.5	m ²	1.500	
					RAZEM	1.500
79 d.1.4	KNR-W 2-17 0137-02		Kratki wentylacyjne 300x300mm z przepustnicą - chlorownia + WC	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
80 d.1.4	KNR 5 0410-02		Wentylator łazienkowy, Q=95m3/h - chlorownia + WC	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
2			STUDNIE GŁĘBINOWE - istniejące			
2.1			Roboty demontażowe			
81 d.2.1	KNR-W 2-01 0306-02		Ręczne wykopy jamiste ze skarpami o głębokości do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) - do rozbiórki obudów studni głębinowych	m ³		
			27.7	m ³	27.700	
					RAZEM	27.700
82 d.2.1	KNR 4-05I 0409-05		Demontaż obudowy studni z kręgów żelbetowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głęb. 3 m	kpl.		
			2	kpl.	2.000	
					RAZEM	2.000
83 d.2.1	KNR 2-28 0102-03 analogia		Demontaż głowic studni głębinowych	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
84 d.2.1	KNR 2-28 0209-02		Demontaż wodomierza o śr. nom. 80 mm	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
85 d.2.1	KNR-W 2-18 0206-02 analogia		Zasuwy żeliwne kołnierzowe o śr.80 mm - - demontaż	kpl.		
			2	kpl.	2.000	
					RAZEM	2.000
86 d.2.1	KNR 2-28 0208-02 analogia		Zawory kołnierzowe, zwrotne, o śr. nom. 80 mm - demontaż	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
87 d.2.1	KNR 2-28 0214-01		Demontaż manometru	kpl.		
			2	kpl.	2.000	
					RAZEM	2.000
88 d.2.1	KNR 2-28 0103-02		Demontaż pompy głębinowej - głębokość 15.0 m; rura tłoczna o śr. 80 mm	kpl.		
			2	kpl.	2.000	
					RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
89 d.2.1	KNR 2-28 0103-09		Demontaż pompy głębinowej - dodatek za każdy 1 m różnicy długości rury tłocznej o śr. 80 mm 4	m m	 4.000	
					RAZEM	4.000
90 d.2.1	KNR 2-01 0320-0502		Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych; głębokość do 3.0 m, szerokość 1.6-2.5 m - po demontażu obudowy studni 37.62	m ³ m ³	 37.620	
					RAZEM	37.620
2.2			Roboty montażowe			
91 d.2.2	KNR-W 2-18 0105-08		Rury stalowe o złączach spawanych o śr.zewnętrznej i grub. ścianek 508/11.0 mm - wydłużenie rury osłonowej (średnicę ustalić na budowie) 2.5	m m	 2.500	
					RAZEM	2.500
92 d.2.2	KNR-W 2-18 0510-04		Fundamenty betonowe pod obudowy studni głębinowych o grubości 20 cm 1.31	m ³ m ³	 1.310	
					RAZEM	1.310
93 d.2.2	KNR 2-28 0101-03		Obudowy studni wierconych z kręgów żelbetowych łączonych na uszczelkę gumową, o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębokości 2,1 m, wazy stalowe typu "Wałcz" z podwójną pokrywą, śr. 600 mm, zamykane na klucz 2	szt szt	 2.000	
					RAZEM	2.000
94 d.2.2	KNR-W 2-18 0527-01		Przejście szczelne przez ścianę studni - otwór o śr. 90 mm 2	szt szt	 2.000	
					RAZEM	2.000
95 d.2.2	KNR-W 2-02 2601-01		Ocieplenie pokrywy studni od wewnątrz styropianem grub. 10cm 3	m ² m ²	 3.000	
					RAZEM	3.000
96 d.2.2	KNR-W 2-15 0212-06		Kominek wentylacyjny z blachy stalowej o śr. 100 mm 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
97 d.2.2	KNR 2-28 0102-05		Główce studni wierconych na rury wiertnicze o śr. zewn. 500 mm (20") 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
98 d.2.2	KNR 2-28 0202-02		Króćce żeliwne kołnierzone o śr. nom. 80 mm - l= 200mm - 2szt. - l= 300mm - 2szt. - l= 500mm - 4szt. 8	szt. szt.	 8.000	
					RAZEM	8.000
99 d.2.2	KNR 2-28 0202-02		Kolana żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. nom. 80 mm 6	szt. szt.	 6.000	
					RAZEM	6.000
100 d.2.2	KNR 2-28 0203-02 analogia		Połączenie kołnierzone do rur PE System 2000, o śr. nom. 80 mm 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
101 d.2.2	KNR 2-28 0104-01		Wodomierze studzienne o śr. nominalnej 80 mm 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
102 d.2.2	KNR 2-28 0105-01		Elektroniczne sygnalizatory poziomu wody 2	kpl. kpl.	 2.000	
					RAZEM	2.000
103 d.2.2	KNR 2-28 0207-02		Przepustnice zaporowe o śr. nom. rury 80 mm 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
104 d.2.2	KNR 2-28 0208-02		Zawory kołnierzone, zwrotne, klapowe o śr. nom. 80 mm 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
105 d.2.2	KNR-W 2-15 0106-01		Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych 0.3	m m	 0.300	
					RAZEM	0.300
106 d.2.2	KNR-W 2-15 0135-01		Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm ze złączką do węża 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
107 d.2.2	KNR 2-28 0214-01		Manometry zakres 0-1,6MPa 2	kpl. kpl.	 2.000	
					RAZEM	2.000
108 d.2.2	KNR 2-28 0103-02		Pompa głębinowa Q= 30m3/h, H= 35m H2O, N= 5,5kW w studniach wierconych - opuszczanie na głębokość 15.0 m; rura tłoczna ze stali nierdzewnej, o śr. 80 mm 2	kpl. kpl.	 2.000	
					RAZEM	2.000
109 d.2.2	KNR 2-28 0103-09		Pompy głębinowe o ciężarze 0.10 t w studniach wierconych - dodatek za każdy 1 m różnicy długości rury tłocznej o śr. 80 mm 9	m m	 9.000	
					RAZEM	9.000
2.3			Nasyp przy studniach głębinowych			
110 d.2.3	KNR 2-01 0212-03		Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km - do wykonania nasypu 80.2	m ³ m ³	 80.200	
					RAZEM	80.200
111 d.2.3	KNR 2-01 0235-02		Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. III-IV poz.110	m ³ m ³	 80.200	
					RAZEM	80.200
112 d.2.3	KNR 2-01 0506-07		Plantowanie skarp i korony nasypów - kat.gr.I-III 90.8	m ² m ²	 90.800	
					RAZEM	90.800
113 d.2.3	KNR 2-02 0203-01		Stopy fundamentowe, betonowe - ręczne układanie betonu - pod słupki balustrady 0.6	m ³ m ³	 0.600	
					RAZEM	0.600
114 d.2.3	KNR-W 2-18 0511-06/05		Podłoża pod prefabrykowane stopnie schodowe z materiałów sypkich z dodatkiem cementu grub. 25 cm - ekstrapolacja 1.4	m ³ m ³	 1.400	
					RAZEM	1.400
115 d.2.3	KNR 2-31 0407-01		Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 2*(2*2.4) A (obliczenia pomocnicze) 9.6	m m	 9.600 ===== 9.600 9.600	
					RAZEM	9.600
116 d.2.3	KNR 2-31 0309-08		Stopnie skarpowe betonowe prefabrykowane 800*340*200 cm na podsypce cementowo-piaskowej 6.6	m ² m ²	 6.600	
					RAZEM	6.600
117 d.2.3	KNR 2-02 1208-02		Balustrady schodowe zabetonowane w gniazdach 5	m m	 5.000	
					RAZEM	5.000
118 d.2.3	KNR 2-31 0105-03 0105-04		Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 10 cm grubość warstwy po zagęszczeniu - opaska z kostki brukowej wokół obudowy studni głębinowych 17.6	m ² m ²	 17.600	
					RAZEM	17.600
119 d.2.3	KNR 0-11 0319-01		Opaska z kostki betonowej grubości 80 mm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową na nasypach studni głębinowych poz.118	m ² m ²	 17.600	
					RAZEM	17.600
120 d.2.3	KNR 2-01 0510-01		Humusowanie skarp z obsianiem przy grub.warstwy humusu 5 cm 37	m ² m ²	 37.000	
					RAZEM	37.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3			ZBIORNIKI RETENCYJNE 150m3			
121 d.3	KNR-W 2-05 0301-02		Zbiornik retencyjny ze stali nierdzewnej, V= 150m3 izolowany wełną mineralną grub. 10cm, płaszcz z blachy stalowej trapezowej w kolorze brązowym 2	kpl. kpl.	 2.000	
					RAZEM	2.000
122 d.3	wycena indywidualna		Dostawa zbiornika retencyjnego	kpl		
		2		kpl	2.000	
					RAZEM	2.000
123 d.3	KNR 2-02 1927-07		Próby szczelności zbiorników - napętnienie zbiorników wodą	m ³ m ³	 300.000	
		300			RAZEM	300.000
124 d.3	KNR 2-02 1927-08		Próba szczelności zbiornika	prob. prob.	 2.000	
		2			RAZEM	2.000
125 d.3	KNR 2-02 1927-09		Proby szczelności zbiorników - spust lub napętnienie wodą w sposób grawitacyjny	prob. prob.	 2.000	
		2			RAZEM	2.000
4			RUROCIĄGI ZEWNĘTRZNE			
4.1			Rurociąg tłoczny PE 160			
126 d.4.1	KNR-W 2-01 0113-01		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych w terenie równinnym	km km	 0.024	
		0.024			RAZEM	0.024
127 d.4.1	KNR 2-01 0319-02		Wykopy liniowe o ścianach pionowych w gruntach nawodnionych kat.III-IV	m ³ m ³	 35.642	
		Krotność = 0.1 35.642			RAZEM	35.642
128 d.4.1	KNR 2-01 0217-04		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III	m ³ m ³	 35.642	
		Krotność = 0.9 poz.127			RAZEM	35.642
129 d.4.1	KNR 2-01 0324-02		Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb.do 3m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat.III-IV wraz z rozbiórką	m ² m ²	 79.205	
		79.205			RAZEM	79.205
130 d.4.1	KNR-W 2-18 0511-01		Podłoża pod rurociągi z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³ m ³	 2.124	
		2.124			RAZEM	2.124
131 d.4.1	KNR-W 2-18 0109-07		Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 PN10 SDR17 o śr.ze-wnętrznej 160*9,5 mm	m m	 29.600	
		29.6			RAZEM	29.600
132 d.4.1	KNR-W 2-18 0111-07		Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE100 PN10 SDR17 za pomocą kształtek doczołowych o śr.zewnętrznej 160 mm	szt szt	 6.000	
		- kolano - 5szt. - trójnik - 1szt. 6			RAZEM	6.000
133 d.4.1	KNR-W 2-18 0205-04		Zasowy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.150 mm	kpl. kpl.	 2.000	
		2			RAZEM	2.000
134 d.4.1	KNR-W 2-19 0102-01		Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z przekładką metalową	m m	 23.600	
		23.6			RAZEM	23.600
135 d.4.1	KNR-W 2-19 0134-02		Oznakowanie usytuowania zasuw na słupku stalowym o średn. 40mm	kpl. kpl.	 2.000	
		poz.133			RAZEM	2.000
136 d.4.1	KNR-W 2-18 0707-01		Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m odc.20 0m	 1.000	
		1			RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
137 d.4.1	KNR-W 2-18 0708-01		Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 1	odc.20 0m odc.20 0m	1.000	
					RAZEM	1.000
138 d.4.1	KNR-W 2-18 0704-02		Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PVC, o śr.nominalnej 160 mm 1	200m -1 prób. 200m -1 prób.	1.000	
					RAZEM	1.000
139 d.4.1	KNR 2-01 0610-01		Obsypka rurociągów z piasku w gotowym suchym wykopie z przygotowaniem kruszywa - grub. 30cm 9.297	m ³ m ³	 9.297	
					RAZEM	9.297
140 d.4.1	KNR 2-01 0230-01		Zasypywanie wykopów 23.747	m ³ m ³	 23.747	
					RAZEM	23.747
141 d.4.1	KNR-W 2-01 0228-01		Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III poz.140	m ³ m ³	 23.747	
					RAZEM	23.747
142 d.4.1	KNR 2-01 0212-03		Wywóz urobku ziemi 11.895	m ³ m ³	 11.895	
					RAZEM	11.895
143 d.4.1	KNR 2-01 0214-04		Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 8 poz.142	m ³ m ³	 11.895	
					RAZEM	11.895
4.2			Rurociąg wody surowej i uzdatnionej PE90 i PE110			
144 d.4.2	KNR-W 2-01 0113-01		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych w terenie równinnym 0.079	km km	 0.079	
					RAZEM	0.079
145 d.4.2	KNR 2-01 0319-02		Wykopy liniowe o ścianach pionowych w gruntach nawodnionych kat.III-IV Krotność = 0.1 135.72	m ³ m ³	 135.720	
					RAZEM	135.720
146 d.4.2	KNR 2-01 0217-04		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III Krotność = 0.9 poz.145	m ³ m ³	 135.720	
					RAZEM	135.720
147 d.4.2	KNR 2-01 0324-02		Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb.do 3m palami szalunkowymi (wyraskami) w gruntach nawodnionych kat.III-IV wraz z rozbiórką 301.6	m ² m ²	 301.600	
					RAZEM	301.600
148 d.4.2	KNR-W 2-18 0511-01		Podłoża pod rurociągi z materiałów sypkich grub. 10 cm 7.902	m ³ m ³	 7.902	
					RAZEM	7.902
149 d.4.2	KNR 4-05I 0112-02 analogia		Wstawienie w istniejący rurociąg trójnika żeliwnego ciśnieniowego kołnierzo- wego o śr. nominalnej 100 mm 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
150 d.4.2	KNR-W 2-18 0109-03		Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 PN10 SDR17 o śr.ze- wnętrznej 90*5,4 mm 14.9	m m	 14.900	
					RAZEM	14.900
151 d.4.2	KNR-W 2-18 0109-04		Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 PN10 SDR17 o śr.ze- wnętrznej 110*6,6 mm 80.8	m m	 80.800	
					RAZEM	80.800
152 d.4.2	KNR-W 2-18 0111-03		Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE100 PN10 SDR17 za po- mocą kształtek doczołowych o śr.zewnętrznej 90 mm - kolano	szt.		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
153 d.4.2	KNR-W 2-18 0111-04		Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE100 PN10 SDR17 za pomocą kształtek doczołowych o śr.zewnętrznej 110 mm - kolano - 9szt. - trójnik - 1szt. - redukcja 110/90 - 2szt. 12	szt. szt.	 12.000	
					RAZEM	12.000
154 d.4.2	KNR-W 2-18 0212-02		Zasuwki typu"E" kołnierzowe z obudową o śr.100 mm montowane na rurociągach PE 2	kpl. kpl.	 2.000	
					RAZEM	2.000
155 d.4.2	KNR-W 2-18 0707-01		Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 1	odc.20 0m odc.20 0m	 1.000	
					RAZEM	1.000
156 d.4.2	KNR-W 2-18 0708-01		Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 1	odc.20 0m odc.20 0m	 1.000	
					RAZEM	1.000
157 d.4.2	KNR-W 2-18 0704-01		Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PVC, PE, o śr.nominalnej 90-110 mm 2	200m -1 prób. 200m -1 prób.	 2.000	
					RAZEM	2.000
158 d.4.2	KNR 2-01 0610-01		Obsypka rurociągów z piasku w gotowym suchym wykopie z przygotowaniem kruszywa - grub. 30cm 31.388	m ³ m ³	 31.388	
					RAZEM	31.388
159 d.4.2	KNR-W 2-19 0102-01		Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z przekładką metalową 87.8	m m	 87.800	
					RAZEM	87.800
160 d.4.2	KNR 2-01 0230-01		Zasypywanie wykopów 95.633	m ³ m ³	 95.633	
					RAZEM	95.633
161 d.4.2	KNR-W 2-01 0228-01		Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III poz.160	m ³ m ³	 95.633	
					RAZEM	95.633
162 d.4.2	KNR 2-01 0212-03		Wywóz urobku ziemi 40.087	m ³ m ³	 40.087	
					RAZEM	40.087
163 d.4.2	KNR 2-01 0214-04		Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 8 poz.162	m ³ m ³	 40.087	
					RAZEM	40.087
4.3			Rurociąg ssawny PE 225			
164 d.4.3	KNR-W 2-01 0113-01		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych w terenie równinnym 0.018	km km	 0.018	
					RAZEM	0.018
165 d.4.3	KNR 2-01 0319-02		Wykopy liniowe o ścianach pionowych w gruntach nawodnionych kat.III-IV Krotność = 0.1 38.48	m ³ m ³	 38.480	
					RAZEM	38.480
166 d.4.3	KNR 2-01 0217-04		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III Krotność = 0.9 poz.165	m ³ m ³	 38.480	
					RAZEM	38.480
167 d.4.3	KNR 2-01 0324-02		Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb.do 3m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat.III-IV wraz z rozbiórką	m ²		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			73.296	m ²	73.296	
					RAZEM	73.296
168 d.4.3	KNR-W 2-18 0511-01		Podłoża pod rurociągi z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
			1.869	m ³	1.869	
					RAZEM	1.869
169 d.4.3	KNR-W 2-18 0109-10		Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 PN10 SDR17 o śr.ze- wnętrznej 225*13,4 mm	m		
			26.6	m	26.600	
					RAZEM	26.600
170 d.4.3	KNR-W 2-18 0111-10		Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE100 PN10 SDR17 za po- mocą kształtek doczołowych o śr.zewnętrznej 225 mm	szt		
			- kolana - 6szt.			
			- trójniki - 1szt.			
			7	szt	7.000	
					RAZEM	7.000
171 d.4.3	KNR-W 2-18 0205-05		Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.200 mm	kpl.		
			2	kpl.	2.000	
					RAZEM	2.000
172 d.4.3	KNR-W 2-19 0102-01		Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucz- nego z przekładką metalową	m		
			17.8	m	17.800	
					RAZEM	17.800
173 d.4.3	KNR-W 2-19 0134-02		Oznakowanie usytuowania zasuw na słupku stalowym o średn. 40mm	kpl.		
			poz.171	kpl.	2.000	
					RAZEM	2.000
174 d.4.3	KNR-W 2-18 0707-02		Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej 200-250 mm	odc.20 0m		
			1	odc.20 0m	1.000	
					RAZEM	1.000
175 d.4.3	KNR-W 2-18 0708-02		Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 200 mm	odc.20 0m		
			1	odc.20 0m	1.000	
					RAZEM	1.000
176 d.4.3	KNR-W 2-18 0708-03		Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 250 mm	odc.20 0m		
			1	odc.20 0m	1.000	
					RAZEM	1.000
177 d.4.3	KNR-W 2-18 0704-03		Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PVC, śr.nominalnej 200-225 mm	200m -1 prób.		
			1	200m -1 prób.	1.000	
					RAZEM	1.000
178 d.4.3	KNR 2-01 0610-01		Obsypka rurociągów z piasku w gotowym suchym wykopie z przygotowaniem kruszywa	m ³		
			- grub. 30cm			
			9.105	m ³	9.105	
					RAZEM	9.105
179 d.4.3	KNR 2-01 0230-01		Zasypywanie wykopów	m ³		
			26.799	m ³	26.799	
					RAZEM	26.799
180 d.4.3	KNR-W 2-01 0228-01		Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
			poz.179	m ³	26.799	
					RAZEM	26.799
181 d.4.3	KNR 2-01 0212-03		Wywóz urobku ziemi	m ³		
			11.681	m ³	11.681	
					RAZEM	11.681
182 d.4.3	KNR 2-01 0214-04		Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samo- chodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV	m ³		
			Krotność = 8			
			poz.181	m ³	11.681	
					RAZEM	11.681
4.4			Rurociągi i studnie kanalizacyjne - spust i przelew			

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
4.4.1			Roboty ziemne i montażowe- rurociągi			
183 d.4.4. 1	KNR-W 2-01 0113-01		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych w terenie równinnym	km		
			0.204	km	0.204	
					RAZEM	0.204
184 d.4.4. 1	KNR 2-01 0317-05		Wykopy liniowe rurociągi, w gruntach kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m Krotność = 0.1	m ³		
			330.407	m ³	330.407	
					RAZEM	330.407
185 d.4.4. 1	KNR 2-01 0217-04		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III Krotność = 0.9 poz.184	m ³		
				m ³	330.407	
					RAZEM	330.407
186 d.4.4. 1	KNR 2-01 0324-02		Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb.do 3m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat.III-IV wraz z rozbiórką	m ²		
			444.537	m ²	444.537	
					RAZEM	444.537
187 d.4.4. 1	KNR-W 2-18 0511-01		Podłoża pod kanały z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
			18.36	m ³	18.360	
					RAZEM	18.360
188 d.4.4. 1	KNR-W 2-18 0408-02		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
			190	m	190.000	
					RAZEM	190.000
189 d.4.4. 1	KNR-W 2-18 0408-03		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
			14	m	14.000	
					RAZEM	14.000
190 d.4.4. 1	KNR-W 2-18 0421-03		Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - kolano - 4szt. - trójnik - 2szt	szt		
			6	szt	6.000	
					RAZEM	6.000
191 d.4.4. 1	KNR-W 2-18 0212-04		Zasuwy typu"E" kołnierzowe z obudową o śr.200 mm montowane na rurociągach PVC	kpl.		
			2	kpl.	2.000	
					RAZEM	2.000
192 d.4.4. 1	KNR-W 2-18 0706-01		Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób.		
			10	odc. -1 prób.	10.000	
					RAZEM	10.000
193 d.4.4. 1	KNR-W 2-18 0706-02		Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
			4	odc. -1 prób.	4.000	
					RAZEM	4.000
194 d.4.4. 1	KNR 2-01 0610-01		Obsypka rurociągów z piasku w gotowym suchym wykopie z przygotowaniem kruszywa - grub. 30cm	m ³		
			80.702	m ³	80.702	
					RAZEM	80.702
195 d.4.4. 1	KNR 2-01 0320-0501		Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m	m ³		
			227.087	m ³	227.087	
					RAZEM	227.087
196 d.4.4. 1	KNR-W 2-01 0228-01		Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			poz.195	m ³	227.087	
					RAZEM	227.087
197 d.4.4. 1	KNR 2-01 0212-03		Wywóz urobku ziemi	m ³		
			103.32	m ³	103.320	
					RAZEM	103.320
198 d.4.4. 1	KNR 2-01 0214-04		Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 8 poz.197	m ³		
				m ³	103.320	
					RAZEM	103.320
4.4.2.			Roboty ziemne i montażowe - studnie kanalizacyjne S			
4.4.2. 1			Roboty ziemne			
199 d.4.4. 2.1	KNR 2-01 0310-02		Ręczne wykopy jamiste ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) Krotność = 0.1	m ³		
			91.926	m ³	91.926	
					RAZEM	91.926
200 d.4.4. 2.1	KNR 2-01 0217-04		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III Krotność = 0.9 poz.199	m ³		
				m ³	91.926	
					RAZEM	91.926
201 d.4.4. 2.1	KNR-W 2-01 0314-02		Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. II-IV wraz z rozbiórką 141.2	m ²		
				m ²	141.200	
					RAZEM	141.200
202 d.4.4. 2.1	KNR-W 2-18 0511-01		Podłoża pod obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
			2.4	m ³	2.400	
					RAZEM	2.400
203 d.4.4. 2.1	KNR-W 2-01 0312-05		Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych głębokości do 3.0 m i szerokości 2.6-4.5 m; kat. gr. III-IV	m ³		
			78.65	m ³	78.650	
					RAZEM	78.650
204 d.4.4. 2.1	KNR-W 2-01 0228-01		Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
			poz.203	m ³	78.650	
					RAZEM	78.650
205 d.4.4. 2.1	KNR 2-01 0212-03		Wywóz urobku ziemi - przyjęto 5km	m ³		
			13.276	m ³	13.276	
					RAZEM	13.276
206 d.4.4. 2.1	KNR 2-01 0214-04		Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 8 poz.205	m ³		
				m ³	13.276	
					RAZEM	13.276
4.4.2. 2			Montaż studni z kręgów żelbetowych średn. 1200mm i PVC425			
207 d.4.4. 2.2	KNR-W 2-18 0513-03		Studnia z kręgów żelbetowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 1,5m	stud.		
			6	stud.	6.000	
					RAZEM	6.000
208 d.4.4. 2.2	KNR-W 2-18 0513-04		Studnia z kręgów żelbetowych o śr. 1200 mm za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
			-13	[0.5 m] stud.	-13.000	
					RAZEM	-13.000
209 d.4.4. 2.2	KNR-W 2-18 0527-01		Przejście szczelne przez ścianę studni - średn. 160 mm - 15szt.	szt		
			15	szt	15.000	
					RAZEM	15.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
210 d.4.4. 2.2	KNR-W 2-18 0517-02		Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
4.4.3			Roboty ziemne i montażowe - studnia z kręgów żelbetowych średn. 1200mm z zasuwą elektromechaniczną (KZ)			
4.4.3.1			Roboty ziemne			
211 d.4.4. 3.1	KNR 2-01 0310-02		Ręczne wykopy jamiste ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) Krotność = 0.2	m ³		
			28.35	m ³	28.350	
					RAZEM	28.350
212 d.4.4. 3.1	KNR 2-01 0217-04		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III Krotność = 0.8 poz.211	m ³		
				m ³	28.350	
					RAZEM	28.350
213 d.4.4. 3.1	KNR 2-01 0324-02		Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb.do 3m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat.III-IV wraz z rozbiórką	m ²		
			28.35	m ²	28.350	
					RAZEM	28.350
214 d.4.4. 3.1	KNR-W 2-18 0511-01		Podłoża pod studnię z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
			0.4	m ³	0.400	
					RAZEM	0.400
215 d.4.4. 3.1	KNR-W 2-01 0312-05		Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych głębokości do 3.0 m i szerokości 2.6-4.5 m; kat. gr. III-IV	m ³		
			20.771	m ³	20.771	
					RAZEM	20.771
216 d.4.4. 3.1	KNR-W 2-01 0228-01		Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
			poz.215	m ³	20.771	
					RAZEM	20.771
217 d.4.4. 3.1	KNR 2-01 0212-03		Wywóz urobku ziemi - przyjęto 5km	m ³		
			7.579	m ³	7.579	
					RAZEM	7.579
218 d.4.4. 3.1	KNR 2-01 0214-04		Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 8 poz.217	m ³		
				m ³	7.579	
					RAZEM	7.579
4.4.3.2			Montaż studni z zasuwą			
219 d.4.4. 3.2	KNR-W 2-18 0513-08		Podstawa studni betonowa	m ³		
			0.6	m ³	0.600	
					RAZEM	0.600
220 d.4.4. 3.2	KNR-W 2-18 0513-05		Studnia z kręgów żelbetowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
			1	stud.	1.000	
					RAZEM	1.000
221 d.4.4. 3.2	KNR-W 2-18 0527-01		Przejście szczelne przez ścianę studni - otwór o śr. nominalnej 160 mm	szt		
			3	szt	3.000	
					RAZEM	3.000
222 d.4.4. 3.2	KNR-W 2-18 0408-02		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - w studni	m		
			3.5	m	3.500	
					RAZEM	3.500

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
223 d.4.4. 3.2	KNR-W 2-18 0421-02		Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - kolano - 2szt. - trójnik - 1szt. 3	szt szt	 3.000	
					RAZEM	3.000
224 d.4.4. 3.2	KNR 2-28 0207-04		Przepustnica międzykołnierzowa z napędem ręcznym, o śr. nom. 150 mm 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
225 d.4.4. 3.2	KNR 2-28 0207-04		Przepustnica międzykołnierzowa z napędem elektromechanicznym o śr. nom. 150 mm 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
226 d.4.4. 3.2	KNR 2-28 0203-04 analogia		Połączenia kołnierzowe do rur PVC o śr. nom. 150 mm 4	szt. szt.	 4.000	
					RAZEM	4.000
4.4.4.			Koryto betonowe			
4.4.4.			Roboty ziemne i montażowe			
227 d.4.4. 4.1	KNR 2-01 0317-05		Wykopy liniowe pod koryto w gruntach kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą Krotność = 0.1 6.429	m ³ m ³	 6.429	
					RAZEM	6.429
228 d.4.4. 4.1	KNR 2-01 0217-04		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III Krotność = 0.9 poz.227	m ³ m ³	 6.429	
					RAZEM	6.429
229 d.4.4. 4.1	KNR-W 2-18 0511-01		Podłoża pod kanały z materiałów sypkich grub. 10 cm 1.29	m ³ m ³	 1.290	
					RAZEM	1.290
230 d.4.4. 4.1	KNR AT-03 0401-02		Koryto ściekowe z prefabrykatów betonowych 75x28x10 cm na ławie betonowej 21.5	m m	 21.500	
					RAZEM	21.500
231 d.4.4. 4.1	KNR-W 2-01 0409-01		Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - za 1 m3 ziemi wzdłuż 1 m krawędzi wykopu - kat. gruntu I-II poz.227	m ³ m ³	 6.429	
					RAZEM	6.429
232 d.4.4. 4.1	KNR 2-01 0320-0501		Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m 5.139	m ³ m ³	 5.139	
					RAZEM	5.139
233 d.4.4. 4.1	KNR-W 2-01 0228-01		Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III poz.232	m ³ m ³	 5.139	
					RAZEM	5.139
234 d.4.4. 4.1	KNR 2-01 0212-03		Wywóz nadmiaru ziemi 1.29	m ³ m ³	 1.290	
					RAZEM	1.290
235 d.4.4. 4.1	KNR 2-01 0214-04		Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 8 poz.234	m ³ m ³	 1.290	
					RAZEM	1.290
4.5			Kanalizacja technologiczna i sanitarna			
4.5.1			Roboty ziemne i montażowe- rurociągi			

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
236 d.4.5. 1	KNR 2-01 0317-05		Wykopy liniowe rurociągi, w gruntach kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m Krotność = 0.1 28	m ³ m ³	 28.000	
					RAZEM	28.000
237 d.4.5. 1	KNR 2-01 0217-04		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III Krotność = 0.9 poz.236	m ³ m ³	 28.000	
					RAZEM	28.000
238 d.4.5. 1	KNR-W 2-18 0511-01		Podłoża pod kanały z materiałów sypkich grub. 10 cm 2.4	m ³ m ³	 2.400	
					RAZEM	2.400
239 d.4.5. 1	KNR-W 2-18 0408-01		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm 15.6	m m	 15.600	
					RAZEM	15.600
240 d.4.5. 1	KNR-W 2-18 0408-02		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 14.4	m m	 14.400	
					RAZEM	14.400
241 d.4.5. 1	KNR-W 2-18 0527-01		Przejście przez fundament budynku rurociągu o średn. 110mm, tulejami stalowymi przy grubości ściany do 40 cm - otwór o śr. nominalnej 200 mm, z uszczelnieniem pianką poliuretanową 3	szt. szt.	 3.000	
					RAZEM	3.000
242 d.4.5. 1	KNR-W 2-18 0706-01		Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm 7	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 7.000	
					RAZEM	7.000
243 d.4.5. 1	KNR 2-01 0610-01		Obsypka rurociągów z piasku w gotowym suchym wykopie z przygotowaniem kruszywa - grub. 30cm 9.979	m ³ m ³	 9.979	
					RAZEM	9.979
244 d.4.5. 1	KNR 2-01 0320-0501		Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m 15.184	m ³ m ³	 15.184	
					RAZEM	15.184
245 d.4.5. 1	KNR-W 2-01 0228-01		Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III poz.244	m ³ m ³	 15.184	
					RAZEM	15.184
246 d.4.5. 1	KNR 2-01 0212-03		Wywóz urobku ziemi - przyjęto 5km 12.816	m ³ m ³	 12.816	
					RAZEM	12.816
247 d.4.5. 1	KNR 2-01 0214-04		Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 8 poz.246	m ³ m ³	 12.816	
					RAZEM	12.816
4.5.2			Zbiornik bezodpływowy żelbetowy średn. 1200mm			
248 d.4.5. 2	KNR 2-01 0310-02		Ręczne wykopy jamiste ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) Krotność = 0.1 19.8	m ³ m ³	 19.800	
					RAZEM	19.800
249 d.4.5. 2	KNR 2-01 0217-04		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III Krotność = 0.9 poz.248	m ³ m ³	 19.800	
					RAZEM	19.800

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
250 d.4.5. 2	KNR 2-01 0324-02		Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb.do 3m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat.III-IV wraz z rozbiórką 26.4	m ² m ²	 26.400	
					RAZEM	26.400
251 d.4.5. 2	KNR-W 2-18 0511-03		Podłoża pod obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm 0.8	m ³ m ³	 0.800	
					RAZEM	0.800
252 d.4.5. 2	KNR-W 2-18 0513-03		Zbiornik bezodpływowy z kręgów żelbetowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 1	stud. stud.	 1.000	
					RAZEM	1.000
253 d.4.5. 2	KNR-W 2-18 0513-04		Zbiornik bezodpływowy z kręgów żelbetowych o śr. 1200 mm za każde 0.5 m różnicy głęb. -2	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -2.000	
					RAZEM	-2.000
254 d.4.5. 2	KNR-W 2-18 0527-01		Przejście szczelne przez ścianę studni - otwór o śr. nominalnej 110 mm 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
255 d.4.5. 2	KNR-W 2-01 0312-05		Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych głębokości do 3.0 m i szerokości 2.6-4.5 m; kat. gr. III-IV 16.739	m ³ m ³	 16.739	
					RAZEM	16.739
256 d.4.5. 2	KNR-W 2-01 0228-01		Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III poz.255	m ³ m ³	 16.739	
					RAZEM	16.739
257 d.4.5. 2	KNR 2-01 0212-03		Wywóz urobku ziemi - przyjęto 5km 3.061	m ³ m ³	 3.061	
					RAZEM	3.061
258 d.4.5. 2	KNR 2-01 0214-04		Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 8 poz.257	m ³ m ³	 3.061	
					RAZEM	3.061
4.5.3			Studnie kanalizacyjne (S) PVC 400			
259 d.4.5. 3	KNR 2-01 0310-02		Ręczne wykopy jamiste ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) Krotność = 0.1 9.495	m ³ m ³	 9.495	
					RAZEM	9.495
260 d.4.5. 3	KNR 2-01 0217-04		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III Krotność = 0.9 poz.259	m ³ m ³	 9.495	
					RAZEM	9.495
261 d.4.5. 3	KNR-W 2-18 0511-03		Podłoża pod obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm 0.6	m ³ m ³	 0.600	
					RAZEM	0.600
262 d.4.5. 3	KNR 2-28 0408-04		Studzienki rewizyjne o śr. 425 mm głębokości do 2.0 m z rury karbowanej 3	szt. szt.	 3.000	
					RAZEM	3.000
263 d.4.5. 3	KNR-W 2-01 0312-05		Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych głębokości do 3.0 m i szerokości 2.6-4.5 m; kat. gr. III-IV 8.382	m ³ m ³	 8.382	
					RAZEM	8.382

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
264 d.4.5. 3	KNR-W 2-01 0228-01		Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III poz.263	m ³ m ³	 8.382	
					RAZEM	8.382
265 d.4.5. 3	KNR 2-01 0212-03		Wywóz urobku ziemi - przyjęto 5km 1.113	m ³ m ³	 1.113	
					RAZEM	1.113
266 d.4.5. 3	KNR 2-01 0214-04		Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowytadowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 8 poz.265	m ³ m ³	 1.113	
					RAZEM	1.113
5			INWENTARYZACJA i DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA			
5.1			Inwentaryzacja powykonawcza			
267 d.5.1	KNR-W 2-01 0113-01 analogia		Inwentaryzacja powykonawcza 0.369	km km	 0.369	
					RAZEM	0.369
5.2			Dokumentacja powykonawcza, instrukcje obsługi, szkolenie załogi, UDT			
268 d.5.2	wycena indywidualna		Rejestracja urządzeń ciśnieniowych w UDT 1	kpl kpl	 1.000	
					RAZEM	1.000
269 d.5.2	wycena indywidualna		Dokumentacja powykonawcza, instrukcje obsługi, szkolenie załogi 1	kpl kpl	 1.000	
					RAZEM	1.000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- ksey- ma- lno- sny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	Aerator dynamiczny stojący, o śr. 900 mm	szt	1.0000		1.0000							
2.	Badania UDT	kpl	1.0000		1.0000							
3.	bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m³	0.0900		0.0900							
4.	bale iglaste obrzynane nasycane gr.63mm kl.III	m³	0.1525		0.1525							
5.	balustrady i pochwyt stalowe	kg	67.5000		67.5000							
6.	baterie umywalkowe stojące mosiężne standardowe o śr. nominalnej 15 mm	szt	1.0000		1.0000							
7.	beton B 15	m³	1.8920		1.8920							
8.	cement portlandzki z dodatkami 25	t	0.2604		0.2604							
9.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0.2306		0.2306							
10.	czyszczak kanalizacyjny z PCW o śr.110 mm	szt.	2.0000		2.0000							
11.	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.II'	m³	0.0335		0.0335							
12.	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m³	0.0513		0.0513							
13.	deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III	m³	0.0138		0.0138							
14.	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m³	0.6405		0.6405							
15.	deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III	m³	0.0078		0.0078							
16.	deski iglaste obrzynane gr.25 mm, kl.III	m³	0.0129		0.0129							
17.	Dmuchawa boczno-kanalowa o parametrach Q= 100m³/h, P=500-600mbar, N= 5,5kW	szt	1.0000		1.0000							
18.	dno szczelne żelbetowe wys. 1000 mm, średn. 1200mm	szt.	1.0000		1.0000							
19.	Dokumentacja powykonawcza, instrukcje obsługi, szkolenie załogi'	kpl	1.0000		1.0000							
20.	Dostawa złoza filtracyjnego	kpl	1.0000		1.0000							
21.	drabinka stalowa włazowa malowana	kg	45.3400		45.3400							
22.	drewno na stemple budowlane iglaste	m³	0.0036		0.0036							
23.	drewno na stemple budowlane śr.12-14cm'	m³	1.3500		1.3500							
24.	drewno na stemple iglaste nasycane	m³	0.2648		0.2648							
25.	elektrody	kg	0.3000		0.3000							
26.	elektrody do spawania stali niskowęglowych	kg	14.0000		14.0000							
27.	elektrody stalowe	kg	0.3750		0.3750							
28.	elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych (rutylowe)	100 szt.	0.6453		0.6453							
29.	elektroniczne sygnalizatory poziomu wody typu "Cluwo"	szt.	2.0000		2.0000							
30.	farba olejna do gruntowania	dm³	1.2000		1.2000							
31.	farba olejna nawierzchniowa	dm³	1.1500		1.1500							
32.	folia aluminiowa	kg	0.7000		0.7000							
33.	folia aluminiowa zwykła - szczeliwo	kg	6.9200		6.9200							
34.	głowica studzienna ze stali nierdzewnej z kołnierzem obrotowym	szt.	2.0000		2.0000							
35.	grzejniki elektryczne N=2,0kW;	szt.	3.0000		3.0000							
36.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0.3660		0.3660							
37.	kineta studzienki z PE 425/160	szt.	3.0000		3.0000							
38.	kinety PE 425/160	szt.	3.0000		3.0000							
39.	klamry ciesielskie	kg	16.9440		16.9440							
40.	klamry ciesielskie 10x25cm	kg	25.8000		25.8000							
41.	kolana żeliwne kołnierzowe o śr. nom. 80 mm	szt.	6.1200		6.1200							
42.	kolano doczołowe PE100 SDR17 o śr.zewnętrznej 110 mm	szt.	9.0000		9.0000							
43.	kolano doczołowe PE100 SDR17 o śr.zewnętrznej 160 mm"	szt.	5.0000		5.0000							
44.	kolano doczołowe PE100 SDR17 o śr.zewnętrznej 90 mm	szt.	3.0000		3.0000							
45.	kolano doczołowe PE100 SDR17, o średnicy 225mm'	szt.	42.0000		42.0000							
46.	kolano kanalizacyjne jednokielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 160 mm	szt.	2.0000		2.0000							
47.	kominek wentylacyjny	szt	1.0000		1.0000							
48.	konstrukcja wsporcza	szt.	12.0000		12.0000							
49.	kostka betonowa grub. 60mm	m²	18.0400		18.0400							

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- ksey- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
50.	Kratki wentylacyjne 300x300mm z prze- pusznicą	szt.	2.0000		2.0000							
51.	krawężniki iglaste obrzynane nasyczone kl.II	m ³	0.1300		0.1300							
52.	kręgi żelbetowe wys. 250 mm, średn. 1200mm'	szt.	2.0000		2.0000							
53.	kręgi żelbetowe wys. 300 mm, średn. 1200mm'	szt.	1.0000		1.0000							
54.	kręgi żelbetowe wys. 500 mm, średn. 1200mm'	szt.	21.0000		21.0000							
55.	kręgi żelbetowe wys.500 mm o średn. 1500 mm	szt.	14.0000		14.0000							
56.	Króćce żeliwne 2-kołnierzowe o śr. nom. 80 mm, l=200mm'	szt.	1.0000		1.0000							
57.	Króćce żeliwne 2-kołnierzowe o śr. nom. 80 mm, l=300mm	szt.	1.0000		1.0000							
58.	Króćce żeliwne 2-kołnierzowe o śr. nom. 80 mm, l=500mm	szt.	2.0000		2.0000							
59.	króćce żeliwne jednokołnierzowe FW do rur z tworzyw sztucznych o śr.200 mm	szt.	4.0000		4.0000							
60.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm'	szt	17.0800		17.0800							
61.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm	szt	7.4600		7.4600							
62.	kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 15 mm'	szt	2.0000		2.0000							
63.	kształtki wentylacyjne, kołowe, typ B/I, z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 100 mm	m ²	0.4200		0.4200							
64.	kurki trójdrogowe, dławikowe gwintowane	szt	13.0000		13.0000							
65.	łączniki stalowe nierdzewne gwintowane o śr. nominalnej 15 mm	szt	5.4000		5.4000							
66.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm	szt	8.1620		8.1620							
67.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr.15 mm	szt.	0.6000		0.6000							
68.	manometry	szt.	2.0000		2.0000							
69.	manometry R-100 , p=0-1MPa	szt	11.0000		11.0000							
70.	masa betonowa B20	m ³	0.6090		0.6090							
71.	masa katalityczna "Defemann" o uziar- nieniu d 0,8-3,0mm	t	11.1300		11.1300							
72.	masa klejąca	kg	0.0291		0.0291							
73.	mieszanka betonowa B-10	m ³	7.8430		7.8430							
74.	mieszanka betonowa B-20	m ³	1.3362		1.3362							
75.	mieszanka betonowa B-7,5	m ³	2.5310		2.5310							
76.	nasiona traw	kg	0.4440		0.4440							
77.	obrzeża betonowe 20x6 cm	m	9.7920		9.7920							
78.	obudowy żeliwne do zasuw o śr. 100 mm	szt.	2.0000		2.0000							
79.	obudowy żeliwne do zasuw o śr.150 mm	szt.	2.0000		2.0000							
80.	obudowy żeliwne do zasuw o śr.200 mm	szt.	4.0000		4.0000							
81.	Osuszacz powietrza o parametrach 22dm3/24h (32°C-80%RH), N=0, 295kW , wyposażenie dodatkowe: sys- tem kontroli z możliwością programowa- nia żądanej wilgotności powietrza od 30- 80% RH, elastyczny przewód kondensa- tu (typ DHK-18 lub równoważny)	szt	2.0000		2.0000							
82.	pale szalunkowe stalowe (wypraski)	kg	28.6016		28.6016							
83.	pale szalunkowe stalowe (wypraski)	t	0.0381		0.0381							
84.	piasek	m ³	191.9692		191.9692							
85.	płyty styropianowe grub. 10cm	m ²	3.0900		3.0900							
86.	podchloryn sodowy'	kg	3.3800		3.3800							
87.	podpory kanałów (przewodów) wentyla- cyjnych, typ C o śr. do 100 mm	szt.	1.2450		1.2450							
88.	pokost do gruntowania	dm ³	0.6500		0.6500							
89.	pokrywy nastudziennne żelbetowe na krąg o śr. 1500 mm	szt.	3.0000		3.0000							

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- ksey- ma- lno- sny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
90.	pokrywy nastudzienne żelbetowe na krag o średn. 1200mm'	szt.	7.0000		7.0000							
91.	połączenie kołnierzone do rur PE nr 0400, o śr. 200 mm	szt.	4.0000		4.0000							
92.	połączenie kołnierzone do rur PE nr 0400, o śr. 100 mm	szt.	4.0000		4.0000							
93.	połączenie kołnierzone do rur PE nr 0400, o śr. 150 mm	szt.	4.0000		4.0000							
94.	połączenie kołnierzone do rur PE sys-tem 2000, nr 0400, o śr. nom. 80 mm	szt.	2.0000		2.0000							
95.	połączenie kołnierzone do rur PVC (koł-nierz specjalny nr 0400) o śr. nom. 150 mm	szt.	4.0000		4.0000							
96.	połączenie kołnierzone nr kat. o średn. 100mm	szt.	2.0000		2.0000							
97.	Pompa głębinowa Q= 30m3/h, H= 35m H2O, N= 5,5kW	kpl	2.0000		2.0000							
98.	Pompa płuczna Q=85-90m3/h, H=15-18m H2O, N=5,5kW	szt.	1.0000		1.0000							
99.	pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	29.6970		29.6970							
100.	pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	14.5119		14.5119							
101.	postumenty porcelanowe do umywalek	szt.	2.0000		2.0000							
102.	prefabrykaty ściekowe betonowe 50*50*20cm	szt.	10.0000		10.0000							
103.	prefabrykaty ściekowe betonowe 50*50*30cm	szt.	30.0000		30.0000							
104.	prefabrykaty ściekowe betonowe trape-zowe 38*50*15cm	szt.	4.0000		4.0000							
105.	przepustnice z dźwignią ręczną o śr. nom. 50 mm	szt.	4.0000		4.0000							
106.	przejście szczelne śr. 110mm	szt.	2.0000		2.0000							
107.	przejście szczelne śr. 160mm'	szt.	26.0000		26.0000							
108.	przejście szczelne śr. 200mm'	szt.	25.0000		25.0000							
109.	przejście szczelne śr. 90mm	szt.	2.0000		2.0000							
110.	przepływowy podgrzewacz wody	szt.	2.0000		2.0000							
111.	Przepustnica międzykołnierkowa z na-pędem elektromechanicznym o śr. nom. 150 mm	szt.	1.0000		1.0000							
112.	przepustnica międzykołnierkowa z nape-dem ręcznym o śr. nom. 150 mm	szt.	1.0000		1.0000							
113.	przepustnice z dźwignią ręczną o śr. nom. 100 mm	szt.	9.0000		9.0000							
114.	przepustnice z dźwignią ręczną o śr. nom. 150 mm	szt.	1.0000		1.0000							
115.	przepustnice z dźwignią ręczną o śr. nom. 80 mm	szt.	5.0000		5.0000							
116.	Przepustnice z napędem pneumatycz-nym o śr. nom. 100 mm	szt.	3.0000		3.0000							
117.	Przepustnice z napędem pneumatycz-nym o śr. nom. 50 mm	szt.	6.0000		6.0000							
118.	Przepustnice z napędem pneumatycz-nym o śr. nom. 80 mm	szt.	9.0000		9.0000							
119.	przepustnice zaporowe bezkołnierzowe o śr. nom. rury 80 mm	szt.	2.0000		2.0000							
120.	przewody (prostki) wentylacyjne, kołowe, typ B/I, z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 100 mm	m ²	1.1100		1.1100							
121.	przewody oponowe do silników głębi-no-wych typu OGŁ	m	40.5600		40.5600							
122.	redukcja PE100 SDR17 o śr.zewnętrznej 110/90 mm	szt.	2.0000		2.0000							
123.	Rotametr dn 20 PVC, typ 825	kpl	1.0000		1.0000							

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- kсы- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
12	rozdzielacz sprężonego powietrza z rury 4. ocynkowanej o śr. 50 mm	m	1.5000		1.5000							
12	rozdzielacz z rury stal. ocynkowanej o 5. śr.rur 50 mm	szt.	1.5000		1.5000							
12	roztwór asfaltowy 'Abizol P' 6.	kg	52.3800		52.3800							
12	roztwór asfaltowy do gruntowania i izola- 7. cji ABIZOL R	kg	23.0000		23.0000							
12	roztwór asfaltowy do gruntowania i izola- 8. cji ABIZOL R	kg	82.7000		82.7000							
12	rura teleskopowa średn. 425mm 9.	szt.	3.0000		3.0000							
13	rurociągi, konstrukcja wsporcza, obejmę 0. ze stali nierdzewnej	kpl	1.0000		1.0000							
13	rury karbowane 425 mm 1.	m	3.0000		3.0000							
13	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 2. 110 mm'	m	24.4410		24.4410							
13	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 3. 50 mm	m	3.6400		3.6400							
13	rury PCV przepustowe o śr. 110 mm 4.	m	0.9240		0.9240							
13	rury PCV przepustowe o śr. 50 mm 5.	m	0.4900		0.4900							
13	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. 6. zewn. 110 mm	m	15.9120		15.9120							
13	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. 7. zewn. 160 mm'	m	212.0580		212.0580							
13	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. 8. zewn. 200 mm'	m	14.2800		14.2800							
13	rury stalowe gwintowane ocynkowane 9. śr.50mm	m	40.5000		40.5000							
14	rury stalowe gwintowane ocynkowane 0. śr.50mm'	m	3.0000		3.0000							
14	rury stalowe nierdzewne o śr. nominalnej 1. 15 mm	m	10.3000		10.3000							
14	rury stalowe nierdzewne, kołnierzone, o 2. śr. 80 mm	m	39.7800		39.7800							
14	rury stalowe osłonowe o śr.zewnętrznej i 3. grub. ścianek 508/11.0 mm	m	2.5250		2.5250							
14	rury stalowe śr. 40mm 4.	m	10.8000		10.8000							
14	rury stalowe ze szwem gwintowane 5. ocynkowane śr.15 mm	m	2.0000		2.0000							
14	rury stalowe ze szwem przewodowe 6. gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm	m	0.3090		0.3090							
14	rury wywiewne 7.	szt.	2.0000		2.0000							
14	rury wywiewne blaszane o śr. 100 mm 8.	szt.	2.0000		2.0000							
14	rury wywiewne z PCV o śr. 110 mm 9.	szt.	2.0000		2.0000							
15	rury z polietylenu PE100 PN10 SDR17 0. o śr.zewnętrznej 110*6,6 mm	m	82.4160		82.4160							
15	rury z polietylenu PE100 PN10 SDR17 1. o śr.zewnętrznej 160*9,5 mm	m	30.1920		30.1920							
15	rury z polietylenu PE100 PN10 SDR17 2. o śr.zewnętrznej 225*13,4 mm	m	27.1320		27.1320							
15	rury z polietylenu PE100 PN10 SDR17 3. o śr.zewnętrznej 90*5,4 mm	m	15.1980		15.1980							
15	siatka z włókna szklanego 4.	m ²	3.4110		3.4110							
15	skrzynki żeliwne do zasuw o śr. 100 mm 5.	szt.	2.0000		2.0000							
15	skrzynki żeliwne do zasuw o śr.150 mm 6.	szt.	2.0000		2.0000							

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- ksey- ma- lno- sny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
15 7.	skrzynki żeliwne do zasuw o śr.200 mm	szt.	4.0000		4.0000							
15 8.	słupki drewniane iglaste śr.120mm	m³	0.0735		0.0735							
15 9.	sondy zawieszakowe z przewodem o dł.do 10m	szt.	4.0000		4.0000							
16 0.	sprężarka bezolejowa o parametrach Q= 10m³/h, P=1,0MPa, Ns= 3,0 kW, zbiornik 200dm³, z funkcją automatycznego restartu	szt.	2.0000		2.0000							
16 1.	sprzęt przeciwpożarowy i BHP	kpl	1.0000		1.0000							
16 2.	Stacja przygotowania sprężonego powie- trza Q=2,5-3m³/h, P=0,3-0,4MPa	kpl	1.0200		1.0200							
16 3.	Stacja przygotowania sprężonego powie- trza Q=5m³/h, P=0,5-0,6MPa	kpl	1.0200		1.0200							
16 4.	stopnie skarpowe, betonowe, prefabry- kowane 800*340*200 cm	szt.	20.0000		20.0000							
16 5.	stopnie włazowe żeliwne	szt.	38.5000		38.5000							
16 6.	syfony umywalkowe z tworzywa sztucz- nego ze spustem	szt.	2.0000		2.0000							
16 7.	sznur konopny smołowany	kg	2.6800		2.6800							
16 8.	sznur konopny surowy	kg	1.9800		1.9800							
16 9.	środki uaktywniające	kg	24.0257		24.0257							
17 0.	śruby stalowe średniokładne z nakręt- kami i podkładkami	kg	79.0600		79.0600							
17 1.	śruby stalowe średniokładne z nakręt- kami i podkładkami M-14	kg	3.1400		3.1400							
17 2.	śruby stalowe średniokładne z nakręt- kami i podkładkami M 16	kg	74.9500		74.9500							
17 3.	śruby stalowe średniokładne z nakręt- kami i podkładkami M 20	kg	14.7000		14.7000							
17 4.	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętka- mi i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	1.1400		1.1400							
17 5.	tabliczki do znakowania wodociągów	szt.	4.0000		4.0000							
17 6.	taśma z tworzywa sztucznego z prze- kładką metalową	m	138.2440		138.2440							
17 7.	trójnik kanalizacyjny kielichowy PVC z uszczelką o śr. zewn. 200 mm	szt.	6.0000		6.0000							
17 8.	trójnik kanalizacyjny kielichowy z PVC z uszczelką o śr. zewn. 160 mm	szt.	1.0000		1.0000							
17 9.	trójnik równoprzelotowy doczołowy PE100 SDR17 o śr.zewnętrznej 225 mm'	szt.	1.0000		1.0000							
18 0.	trójnik równoprzelotowy doczołowy PE100 SDR17 o śr.zewnętrznej 110 mm	szt.	1.0000		1.0000							
18 1.	trójnik równoprzelotowy doczołowy PE100 SDR17 o śr.zewnętrznej 160 mm'	szt.	1.0000		1.0000							
18 2.	trójniki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o średn. 100mm	szt.	2.0000		2.0000							
18 3.	trzon studzienki rura karbowana średn. 425mm, l=2m	szt.	3.0000		3.0000							
18 4.	tuleja ochronna - rury stalowe o śr.nomi- nalnej 25 mm	m	0.3090		0.3090							
18 5.	tuleja stalowa o średn. 200mm z uszczelnieniem pianką poliuretanową	m	1.2000		1.2000							
18 6.	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalo- wych	szt.	0.8000		0.8000							
18 7.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 15 mm	szt.	7.2100		7.2100							
18 8.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm	szt.	7.1600		7.1600							

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- ksey- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
18	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm	szt.	5.5000		5.5000							
19	umywalki porcelanowe	szt.	2.0000		2.0000							
19	urządzenia sanitarne porcelanowe-kompakt	szt.	1.0000		1.0000							
19	uszczelka do rury karbowanej 425mm	szt.	6.0000		6.0000							
19	uszczelka średn. 425mm	szt.	6.0000		6.0000							
19	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 100 mm	szt.	8.6550		8.6550							
19	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 2400 mm	szt.	2.0800		2.0800							
19	uszczelki gumowe o śr. nom. rury 100 mm	szt.	25.2000		25.2000							
19	uszczelki gumowe o śr. nom. rury 150 mm	szt.	6.3000		6.3000							
19	uszczelki gumowe o śr. nom. rury 50 mm	szt.	21.0000		21.0000							
19	uszczelki gumowe o śr. nom. rury 80 mm	szt.	33.6000		33.6000							
20	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr. 100 mm	szt.	4.0000		4.0000							
20	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr. 150 mm	szt.	4.0000		4.0000							
20	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr. 200 mm	szt.	8.0000		8.0000							
20	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr. nominalnej 160 mm	szt.	1.0000		1.0000							
20	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr. nominalnej 200-225 mm	szt.	1.0000		1.0000							
20	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr. nominalnej 90-110 mm	szt.	2.0000		2.0000							
20	uszczelki gumowe płaskie o średn. 80mm	szt.	32.2500		32.2500							
20	uszczelki gumowe płaskie o średn. 500mm	szt.	2.1000		2.1000							
20	uszczelki gumowe płaskie średn. 80mm	szt.	4.1000		4.1000							
20	uszczelki o śr. rur 50 mm	szt.	3.0000		3.0000							
21	Wentylator kanałowy Dn 100/250, Q= 180m3/h, N= 24W, n= 2200obr./h	szt.	1.0000		1.0000							
21	wentylator łazienkowy, Q=95m3/h	szt.	2.0000		2.0000							
21	właz kanałowy typu ciężkiego DN 600	szt.	8.0000		8.0000							
21	właz żeliwny D400/425 mm	szt.	3.0000		3.0000							
21	Właz żeliwny D400/425 okrągły do rury teleskopowej	szt.	3.0000		3.0000							
21	włazy stalowe typu "Wałcz" z podwójną pokrywą, śr. 600 mm, zamykane na klucz	szt.	4.0000		4.0000							
21	woda	m³	449.4843		449.4843							
21	wodomierz studzienny typ MP o śr. nominalnej 80 mm	szt.	2.0000		2.0000							
21	Wodomierze śrubowe typu MWN80	szt.	2.0000		2.0000							
21	Wodomierze śrubowe typu MWN80 NK z nadajnikiem impulsów	szt.	1.0000		1.0000							
22	wpusty ściekowe żeliwne z syfonem o śr. 100 mm	szt.	5.0000		5.0000							
22	wsporniki do umywalk	szt.	2.0000		2.0000							

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- kso- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
22 2.	wyprawa elewacyjna	kg	18.0900		18.0900							
22 3.	Wziernik przepływu kołnierзовый o śr. 100 mm	szt.	3.0000		3.0000							
22 4.	zaprawa cementowa M 7	m ³	0.2700		0.2700							
22 5.	zaprawa cementowa M 7	m ³	0.0700		0.0700							
22 6.	zaprawa cementowa m. 80	m ³	0.0050		0.0050							
22 7.	zaprawa cementowa M15	m ³	0.1505		0.1505							
22 8.	zasuwa typu "E" kołnierзова o śr. 100 mm	szt.	2.0000		2.0000							
22 9.	zasuwa typu "E" kołnierзова o śr.200 mm	szt.	2.0000		2.0000							
23 0.	zasuwa żeliwna klinowa kołnierзова o śr.150 mm	szt.	2.0000		2.0000							
23 1.	zasuwa żeliwna klinowa kołnierзова o śr.200 mm	szt.	2.0000		2.0000							
23 2.	Zawory antyskażeniowe typ EA o śr. nom. 100 mm'	szt.	1.0000		1.0000							
23 3.	zawory bezpieczeństwa kołnierзовые 6301M, o śr. nom. 50/80 mm	szt.	1.0000		1.0000							
23 4.	zawory bezpieczeństwa sprężynowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.	1.0000		1.0000							
23 5.	zawory czepalne mosiężne z końcówką do węża, o śr. nominalnej 15 mm	szt.	9.0000		9.0000							
23 6.	zawory kołnierзовые zwrotne klapowe o śr. nom. 80 mm	szt.	2.0000		2.0000							
23 7.	zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.	2.0000		2.0000							
23 8.	zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm'	szt.	13.0000		13.0000							
23 9.	Zawory międzykołnierзовые, zwrotne, klapowe, o śr. nom. 50 mm	szt.	4.0000		4.0000							
24 0.	zawory międzykołnierзовые, zwrotne, klapowe, o śr. nom. 80 mm	szt.	1.0000		1.0000							
24 1.	zawory odpowietrzające ze stali k.o.	szt.	4.0000		4.0000							
24 2.	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt.	0.2000		0.2000							
24 3.	zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym	szt.	2.1000		2.1000							
24 4.	zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym śr.50mm	szt.	0.4000		0.4000							
24 5.	zawory upustowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.	1.0000		1.0000							
24 6.	zawory zwrotne grzybkowe, żeliwne kołnierзовые Pnom 16 kg/cm2 z kpl. śrub	szt.	0.2000		0.2000							
24 7.	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt.	0.2000		0.2000							
24 8.	zawory zwrotne przelotowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1.0000		1.0000							
24 9.	zawory zwrotne, klapowe, o śr. nom. 100 mm (NPI)	szt.	1.0000		1.0000							
25 0.	Zawór elektromagnetyczny regulacyjny G1/8- wykonanie mosiężne 43 l/min	szt.	1.0000		1.0000							
25 1.	Zawór regulacyjny (korpus typ 106) o średnicy 100mm	szt.	1.0000		1.0000							
25 2.	zawór zwrotny antyskażeniowy typ HA o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1.0000		1.0000							
25 3.	Zbiornik retencyjny ze stali nierdzewnej, V= 150m3 izolowany wełną mineralną grub. 10cm, płaszcz z blachy stalowej trapezowej w kolorze brązowym	kpl.	2.0000		2.0000							
25 4.	zbiorniki filtracyjne typ FCP10 wyk. B, drenaż lateralny, ocynkowane i malowane, o śr. 1400 mm, lub równoważne	szt.	3.0000		3.0000							

Lp.	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
25 5.	zestaw dozujący: pompa dozująca wyd. 3,0dm ³ /h, N=30W, zbiornik zasobowy PE o poj. V= 100dm ³ , mieszadło ręczne, zestaw ssący miękki, czujnik poziomu	kpl	1.0000		1.0000							
25 6.	Zestaw hydroforowy Q= 60m ³ /h, H= 50-55mH ₂ O, N= 4*5,5kW	kpl	1.0000		1.0000							
25 7.	ziemia urodzajna (humus)	m ³	1.9240		1.9240							
25 8.	złącza elastyczne z tworzywa sztucznego o śr. nominalnej 15 mm	szt.	4.0000		4.0000							
25 9.	złączki nakrętne równoprzelotowe z żelaza ciągliwego czarne śr.15 mm	szt	4.0000		4.0000							
26 0.	złoże filtracyjne o uziarnieniu d 0,4-1,4mm	t	5.8200		5.8200							
26 1.	złoże filtracyjne o uziarnieniu d 2-4mm	t	1.0000		1.0000							
26 2.	złoże filtracyjne o uziarnieniu d 4-8mm	t	1.0000		1.0000							
26 3.	złoże filtracyjne o uziarnieniu d 8-16mm	t	3.3300		3.3300							
26 4.	materiały pomocnicze	zł										
RAZEM												

Słownie:

PRZEDMIAR ROBÓT- UZUPEŁNIENIE**Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45252120-5 Roboty budowlane w zakresie zakładów uzdatniania wody

NAZWA INWESTYCJI : Stacja uzdatniania wody.
ADRES INWESTYCJI : Ługi, gmina Stryków. Działka nr 156/1, 156/2, 53, 157
INWESTOR : Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej
ADRES INWESTORA : ul. Batorego 25, 95-010 Stryków
BRANŻA : technologiczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Ewa Plata
DATA OPRACOWANIA : 28.03. 2016r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
28.03. 2016r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	INSTALACJA SUW	1	9
1.1	Instalacja technologiczna	1	9
1.1. 1	Urządzenia	1	2
1.1. 2	Rurociągi i armatura	3	9

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1			INSTALACJA SUW			
1.1			Instalacja technologiczna			
1.1.1			Urządzenia			
1 d.1.1.1 1	KNR 7-07 0202-02 analogia		Zestaw hydroforowy Q= 60m ³ /h, H= 50-55mH ₂ O, N= 4*5,5kW	kpl.		
		1		kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
2 d.1.1.1 1	KNR 7-08 0104-02 analogia		Zestaw dozujący: pompa dozująca wyd. 15dm ³ /h, N=30W, zbiornik zasobowy PE o poj. V= 100dm ³ , mieszadło ręczne, zestaw ssący miękki, czujnik poziomu	ukl.		
		1		ukl.	1.000	
					RAZEM	1.000
1.1.2			Rurociągi i armatura			
3 d.1.1.1 2	KNR 2-28 0207-03		Przepustnice z dźwignią ręczną o śr. nom. 100 mm	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
4 d.1.1.1 2	KNR 2-28 0208-03		Zawory antyskażeniowe typ EA o śr. nom. 100 mm	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
5 d.1.1.1 2	KNR 7-08 0301-01 analogia		Zawór regulacyjny (korpus typ 106) o średnicy 100mm	szt		
		-1		szt	-1.000	
					RAZEM	-1.000
6 d.1.1.1 2	KNR 2-28 0210-01		Zawory bezpieczeństwa kołnierzone typ Si 6301M, o śr. nom. 50/80 mm	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
7 d.1.1.1 2	KNR-W 2-15 0135-01		Zawory czerpalne, o śr. nominalnej 15 mm do poboru próbek	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
8 d.1.1.1 2	KNR 2-28 0214-01		Manometry R-100, p=0-1MPa	kpl.		
		1		kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
9 d.1.1.1 2	KNR 2-28 0209-02		Wodomierze śrubowe typu MWN80 NK z nadajnikiem impulsów	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	War- tość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma ksy- ma lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	kurki trójdrogowe,dławikowe gwintowane	szt	1.0000		1.0000							
2.	manometry R-100 , p=0-1MPa	szt	1.0000		1.0000							
3.	przepustnice z dźwignią ręczną o śr. nom. 100 mm	szt	1.0000		1.0000							
4.	śruby stalowe średniodokładne z nakręt- kami i podkładkami	kg	2.2600		2.2600							
5.	uszczelki gumowe o śr. nom. rury 100 mm	szt	2.1000		2.1000							
6.	Wodomierze śrubowe typu MWN80 NK z nadajnikiem impulsów	szt.	1.0000		1.0000							
7.	Zawory antyskażeniowe typ EA o śr. nom. 100 mm'	szt.	1.0000		1.0000							
8.	zawory bezpieczeństwa kołnierzone 6301M, o śr. nom. 50/80 mm	szt.	1.0000		1.0000							
9.	zawory czerpalne mosiężne z końcówką do węża, o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1.0000		1.0000							
10.	Zawór regulacyjny (korpus typ 106) o średnicy 100mm	szt	-1.0000		-1.0000							
11.	zestaw dozujący: pompa dozująca wyd. 3,0dm3/h, N=30W, zbiornik zasobowy PE o poj. V= 100dm3, mieszadło ręczne , zestaw ssący miękki, czujnik poziomu	kpl	1.0000		1.0000							
12.	Zestaw hydroforowy Q= 60m3/h, H= 50-55mH2O, N= 4*5,5kW	kpl	1.0000		1.0000							
13.	materiały pomocnicze	zł										
RAZEM												

Słownie:

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45315100-9 Instalacyjne roboty elektrotechniczne
45315600-4 Instalacje niskiego napięcia
45315700-5 Instalowanie stacji rozdzielczych
45312311-0 Montaż instalacji piorunochronnej

NAZWA INWESTYCJI : Stacja uzdatniania wody
ADRES INWESTYCJI : Ługi, gm. Stryków, dz. nr 156/1, 156/2, 53, 157
INWESTOR : Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej
ADRES INWESTORA : ul. Batorego 25, 95-010 Stryków
BRANŻA : elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Ryszard Tyrakowski
DATA OPRACOWANIA : 15.10.2015r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
15.10.2015r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Montaż rozdzielni elektrycznych	1.1	1.8
2	Układy sterowania	2.1	2.3
3	Instalacje elektryczne	3.1	3.37
4	Instalacje oświetlenia elektrycznego	4.1	4.10
5	Pomiary elektryczne i instrukcje	5.1	5.11

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1			Montaż rozdzielni elektrycznych			
1.1	KNNR 5 0405-0500		Skrzynki lub rozdzielnice skrzynkowe o masie do 300 kg wraz z konstrukcją mocowaną przez zabetonowanie do podłoża 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
1.2	KNNR 5 0405-0400		Skrzynki lub rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną przez zabetonowanie do podłoża - kompensator mocy biernej 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
1.3	KNNR 5 0405-0400		Skrzynki lub rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną przez zabetonowanie do podłoża - Samoczynne Załączenie Rezerwy 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
1.4	KNNR 5 0405-0300		Skrzynki lub rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną przez zabetonowanie do podłoża - podłączenie agregatu 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
1.5	KNR 5-04 1304-0500		Montaż zespołu prądowłórczego o mocy 80 kVA 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
1.6	KNR 5-04 1502-0600		Uruchomienie i próba zespołu prądowłórczego 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
1.7	KNR 7-08 0301-0200		Układ sterowania elektrycznego - zespół prądowłórczy 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
1.8	KNR 7-08 0301-0200		Układ sterowania elektrycznego - sterownik PLC 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
2			Układy sterowania			
2.1	KNR 7-08 0301-0200		Układ sterowania elektrycznego - sondy poziomu 2	kpl. kpl.	 2.000	
					RAZEM	2.000
2.2	KNR 7-08 0301-0100		Układ sterowania elektrycznego - sondy poziomu w zb. retencyjnym 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
2.3	KNR 7-08 0301-0200		Układ sterowania elektrycznego - oprogramowanie 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
3			Instalacje elektryczne			
3.1	KNNR 5 0709-0500		Układanie kabli o masie do 5,5 kg/m w kanałach odkrywanych, bez mocowania 25	m m	 25.000	
					RAZEM	25.000
3.2	KNNR 5 1204-0300		Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie, przekrój żył do 50 mm ² 16	szt. szt.	 16.000	
					RAZEM	16.000
3.3	KNNR 5 0303-0100		Puszki z tworzywa sztucznego o wymiarach 75x75 mm o 3 wlotach i połączeniach przewodów o przekroju do 2,5 mm ² 25	szt. szt.	 25.000	
					RAZEM	25.000
3.4	KNNR 5 1101-0200		Konstrukcje wsporcze do 1 kg przykręcane, ilość mocowań - 2 40	szt. szt.	 40.000	
					RAZEM	40.000
3.5	KNNR 5 1105-0100		Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów 40.000	m m	 40.000	
					RAZEM	40.000
3.6	KNNR 5 0103-0100		Rury winidurkowe o średnicy do 20 mm układane n.t. w betonie 50	m m	 50.000	
					RAZEM	50.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3.7	KNR 5-08 0226-0300		Montaż listew ściennych z PCV na ścianach i sufitach z cegły przez mocowanie do kołków rozporowych (Biuletyn Informacyjny nr 8/96) 40	m m	 40.000	
					RAZEM	40.000
3.8	KNR 2-01 0701-0200		Ręczne kopanie rowów dla kabli, o głębokości do 0,6 m i szerokości dna wykopu do 0,4 m. Grunt kategorii III. 150	m m	 150.000	
					RAZEM	150.000
3.9	KNR 5-10 0301-0100		Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m 300	m m	 300.000	
					RAZEM	300.000
3.10	KNR 5-10 0101-0400		Układanie ręczne kabli jednożyłowych o masie do 3,0 kg/m w rowach kablowych, przykrytych folią kalandrowaną 15	m m	 15.000	
					RAZEM	15.000
3.11	KNR 5-10 0101-0400		Układanie ręczne kabli jednożyłowych o masie do 3,0 kg/m w rowach kablowych, przykrytych folią kalandrowaną 100	m m	 100.000	
					RAZEM	100.000
3.12	KNR 5-10 0101-0400		Układanie ręczne kabli jednożyłowych o masie do 3,0 kg/m w rowach kablowych, przykrytych folią kalandrowaną 30	m m	 30.000	
					RAZEM	30.000
3.13	KNR 5-10 0101-0400		Układanie ręczne kabli jednożyłowych o masie do 3,0 kg/m w rowach kablowych, przykrytych folią kalandrowaną 30	m m	 30.000	
					RAZEM	30.000
3.14	KNR 5-10 0101-0400		Układanie ręczne kabli jednożyłowych o masie do 3,0 kg/m w rowach kablowych, przykrytych folią kalandrowaną 100	m m	 100.000	
					RAZEM	100.000
3.15	KNR 5-10 0101-0400		Układanie ręczne kabli jednożyłowych o masie do 3,0 kg/m w rowach kablowych, przykrytych folią kalandrowaną 25	m m	 25.000	
					RAZEM	25.000
3.16	KNR 7-08 0510-0100		Przewody sygnałowe z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnaliz. prowadzone w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych o masie do 1 kg/m 92	m m	 92.000	
					RAZEM	92.000
3.17	KNNR 5 0702-0200		Zasypywanie ręczne rowów dla kabli. Grunt kategorii III 15	m ³ m ³	 15.000	
					RAZEM	15.000
3.18	KNNR 5 0209-0400		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² w gotowych korytkach i na drabinkach, układane na uchwytach bezśrubowych 50	m m	 50.000	
					RAZEM	50.000
3.19	KNNR 5 0209-0400		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² w gotowych korytkach i na drabinkach, układane na uchwytach bezśrubowych 117	m m	 117.000	
					RAZEM	117.000
3.20	KNNR 5 0209-0400		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² w gotowych korytkach i na drabinkach, układane na uchwytach bezśrubowych 85	m m	 85.000	
					RAZEM	85.000
3.21	KNNR 5 0209-0400		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² w gotowych korytkach i na drabinkach, układane na uchwytach bezśrubowych 20	m m	 20.000	
					RAZEM	20.000
3.22	KNNR 5 0209-0300		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² w gotowych korytkach i na drabinkach, układane bez mocowania 60	m m	 60.000	
					RAZEM	60.000
3.23	KNNR 5 0209-0200		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12,5 mm ² w gotowych korytkach i na drabinkach, układane bez mocowania 32	m m	 32.000	
					RAZEM	32.000
3.24	KNNR 5 0209-0100		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² w gotowych korytkach i na drabinkach, układane bez mocowania 784	m m	 784.000	
					RAZEM	784.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3.25	KNR 7-08 0512-0100		Obróbka końców kabli sygnalizacyjnych oraz przewodów kabelkowych i kompensacyjnych o ilości żył w kablach lub przewodach do 7 100	szt.		
				szt.	100.000	
					RAZEM	100.000
3.26	KNNR 5 1204-0100		Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie, przekrój żył do 6 mm ² 600	szt.		
				szt.	600.000	
					RAZEM	600.000
3.27	KNNR 5 1203-0200		Podłączanie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4 mm ² pod zaciski lub bolce 800	szt.		
				szt.	800.000	
					RAZEM	800.000
3.28	KNNR 5 1203-0600		Podłączanie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 120 mm ² pod zaciski lub bolce 20	szt.		
				szt.	20.000	
					RAZEM	20.000
3.29	KNNR 5 1205-0700		Podłączanie silników w obudowie normalnej. Przewody lub kable o przekroju żyły do 6 mm ² , 5-żyłowe Cu 6	szt.		
				szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
3.30	KNNR 5 0308-0600		Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, bryzgoszczelne 3-biegunowe przykręcane. Obciążalność 16 A, przekrój przewodu do 2,5 mm ² 4	szt.		
				szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
3.31	KNNR 5 0308-0400		Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, natynkowe 2-biegunowe przykręcane. Obciążalność 16 A, przekrój przewodu do 2,5 mm ² 15	szt.		
				szt.	15.000	
					RAZEM	15.000
3.32	KNNR 5 0602-0200		Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach. Przewód mocowany na wspornikach ściennych na podłożu pozostałym 30	m		
				m	30.000	
					RAZEM	30.000
3.33	KNNR 5 0602-0400		Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach. Przewód ułożony luźno 20	m		
				m	20.000	
					RAZEM	20.000
3.34	KNNR 5 0601-0101		Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome z prętów stalowych ocynkowanych, mocowane na wspornikach obsadzanych 58	m		
				m	58.000	
					RAZEM	58.000
3.35	KNNR 5 0605-0500		Uziomy powierzchniowe i prętowe w instalacji odgromowej. Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0,80 m w guncie kategorii III 60	m		
				m	60.000	
					RAZEM	60.000
3.36	KNNR 5 0611-0100		Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych. Bednarka o przekroju do 120 mm ² , spaw wykonany w wykopie 10	szt.		
				szt.	10.000	
					RAZEM	10.000
3.37	KNNR 5 0601-0600		Przewody instalacji odgromowej napężane pionowe z prętów stalowych ocynkowanych 12	m		
				m	12.000	
					RAZEM	12.000
4			Instalacje oświetlenia elektrycznego			
4.1	KSNR 5 0501-0200		Montaż opraw świetłkowych do 3x40 W 7	kpl.		
				kpl.	7.000	
					RAZEM	7.000
4.2	KNNR 5 0406-0100		Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg 3	szt.		
				szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
4.3	KNNR 5 0613-0100		Uchwyty uziemiające łączone przez skręcanie na rurach o średnicy do 30 mm 10	szt.		
				szt.	10.000	
					RAZEM	10.000
4.4	KNNR 5 0613-0200		Uchwyty uziemiające łączone przez skręcanie na rurach o średnicy do 100 mm 10	szt.		
				szt.	10.000	
					RAZEM	10.000
4.5	KNNR 5 1209-0700		Przebijanie otworów o średnicy 25 mm w ścianach lub stropach, w podłożu z cegły, długość przebicia do 2 cegieł 5	szt.		
				szt.	5.000	
					RAZEM	5.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
4.6	KNNR 5 1209-0500		Przebijanie otworów o średnicy 25 mm w ścianach lub stropach, w podłożu z cegły, długość przebicia do 1 cegły	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
4.7	KNNR 5-10 1002-0500		Montaż wysięgnika rurowego o ciężarze do 30 kg na ścianie	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
4.8	KNNR 5-10 1005-0700		Montaż opraw do jednej lampy rtęciowej na zamontowanym wysięgniku	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
4.9	KNNR 5 0504-0200		Oprawy oświetleniowe żarowe porcelanowe bryzgodporne, strugoodporne przykręcane	kpl.		
			2	kpl.	2.000	
					RAZEM	2.000
4.10	KNNR 5 0307-0100		Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne jedno i dwu biegunowe	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
5			Pomiary elektryczne i instrukcje			
5.1	KNNR 5 1301-0100		Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia. Obwód o ilości faz - 1	pomiar		
			16	pomiar	16.000	
					RAZEM	16.000
5.2	KNNR 5 1301-0200		Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia. Obwód o ilości faz - 3	pomiar		
			8	pomiar	8.000	
					RAZEM	8.000
5.3	KNNR 5 1305-0100		Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania. Pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	próba		
			10	próba	10.000	
					RAZEM	10.000
5.4	KNNR 5 1308-0200		Sprawdzenie i regulacja działania styczników z wyzwalaczem termicznym, natężenie prądu do 100 A	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
5.5	KNNR 5 1303-0100		Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej. Obwód 1- fazowy, pomiar pierwszy	pomiar		
			24	pomiar	24.000	
					RAZEM	24.000
5.6	KNNR 5 1303-0300		Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej. Obwód 3- fazowy, pomiar pierwszy	pomiar		
			8	pomiar	8.000	
					RAZEM	8.000
5.7	KNNR 5 1304-0100		Badania i pomiary instalacji uziemiającej. Uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
5.8	KNNR 5 1304-0200		Badania i pomiary instalacji uziemiającej. Uziemienie ochronne lub robocze za każdy następny pomiar	szt.		
			5	szt.	5.000	
					RAZEM	5.000
5.9	KNNR 5 1304-0600		Badania i pomiary skuteczności zerowania za każdy następny pomiar	szt.		
			12	szt.	12.000	
					RAZEM	12.000
5.10	Analiza własna		Instrukcja obsługi	kpl		
			1	kpl	1.000	
					RAZEM	1.000
5.11	Analiza własna		Uruchomienie stacji uzdatniania wody	kpl		
			1	kpl	1.000	
					RAZEM	1.000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Montaż i uruchomienie sond poziomu w studni	kpl.	2.00000		2.00000			
2.	Olej napędowy do silników	kg	300.00000		300.00000			
3.	Olej wrzecionowy lekki	kg	20.00000		20.00000			
4.	Olej maszynowy 40	kg	60.00000		60.00000			
5.	Smar stały do łożysk tocznych ŁT-4	kg	1.00000		1.00000			
6.	Wazelina techniczna	kg	7.20000		7.20000			
7.	Kątowniki równoramienne 50x50x5 mm	kg	84.70000		84.70000			
8.	Pręty stalowe śr.8-14 mm	kg	10.00000		10.00000			
9.	Pręty stalowe ocynkowane	m	60.32000		60.32000			
10.	Płaskownik 20-25x4-8,30-35x6-8 mm	kg	26.00000		26.00000			
11.	Pręty stalowe walcowane na gorąco płaskie	kg	12.48000		12.48000			
12.	Bednarka stalowa ocynkowana 20x2-50x5 mm	kg	31.20000		31.20000			
13.	Bednarka stalowa ocynkowana	kg	5.00000		5.00000			
14.	Przewód LY16mm2	m	21.60000		21.60000			
15.	Bednarka ocynkowana	m	62.40000		62.40000			
16.	Blacha z ołowiu	kg	1.30000		1.30000			
17.	Elektrody stalowe do spawania	kg	7.00000		7.00000			
18.	Lakier asfalt.czarny-p/rdzewny szybkoschn.	dm ³	0.34200		0.34200			
19.	Lakier asfaltowy	dm ³	0.70000		0.70000			
20.	Folia z PVC o grubości 0,3-0,4 mm	m ²	3.50000		3.50000			
21.	Folia kalandrowana PCW grub.0,4-0,6 mm	m ²	38.50000		38.50000			
22.	Piasek do nawierzchni drogowych	m ³	16.80000		16.80000			
23.	Cement portlandzki "25" z dodatkami	kg	7.50000		7.50000			
24.	Krawężniki iglaste	m ³	0.15000		0.15000			
25.	Rury stalowe bez szwu	m	3.68000		3.68000			
26.	Rury stal.z/szwem.przewodowe gwint.czarne	m	6.00000		6.00000			
27.	Montaż sond poziomu w zb. retencyjnych	szt.	2.00000		2.00000			
28.	Uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych	szt.	105.00000		105.00000			
29.	Śruby stal.zgrubne z łbem sześciokąt.M 16	kg	7.70000		7.70000			
30.	Śruby stalowe ŚRD z podkładkami,nakrętkami	kg	0.30000		0.30000			
31.	Śruby stalowe ŚRD z podkładkami,nakrętkami	kg	1.80000		1.80000			
32.	Czyściwo bawełniane	kg	3.00000		3.00000			
33.	Rozdzielnica skrzynkowa blaszana z wtykiem gniazdowym dla agregatu p/t IP-30 50x50x21 cm	szt.	1.00000		1.00000			
34.	Rozdzielnica główna	szt.	1.00000		1.00000			
35.	Kompensator mocy biernej	szt.	1.00000		1.00000			
36.	układ RZR - 125A	szt.	1.00000		1.00000			
37.	Aparaty elektryczne - moduł zasilania awaryjnego	szt.	3.00000		3.00000			
38.	Oprawy do świetlówek wewnętrzne zamknięte - OP-Fa236	szt.	7.00000		7.00000			
39.	Oprawy bryzgoszczelne do przykręcania	szt.	2.00000		2.00000			
40.	Klosze do opraw oświetleniowych	szt.	7.28000		7.28000			
41.	Oprawy ręciosa	kpl.	4.00000		4.00000			
42.	Wysięgniki rurowe do mocowania lamp	szt.	4.00000		4.00000			
43.	Żarówki	szt.	2.08000		2.08000			
44.	Łączniki bryzgoszczelne	szt.	3.06000		3.06000			
45.	Gniazda wtyczkowe n/t 10 A/16 A,250 V	szt.	15.30000		15.30000			
46.	Gniazda bryzgoszczelne 3-biegunowe	szt.	4.08000		4.08000			
47.	Puszki	szt.	25.50000		25.50000			
48.	Uchwyty do rur	szt.	10.00000		10.00000			
49.	Płaskownik perforowany PP	kg	2.20800		2.20800			
50.	Rury winidurów	m	52.00000		52.00000			
51.	Złączki z PCW do rur	szt.	20.50000		20.50000			
52.	Listwy ściennie (korytka z PCW)	m	0.44000		0.44000			
53.	Wsporniki ściennie	szt.	30.30000		30.30000			
54.	Śruby do instalacji odgromowej, naprężna dwustronna M16	szt.	58.58000		58.58000			
55.	Zacisk do połączeń przewód-rynna K-314	szt.	0.36000		0.36000			
56.	Zaciski instalacji odgromowej,kontrolne	szt.	4.60000		4.60000			
57.	Skrzynka połączeniowa	szt.	0.48000		0.48000			
58.	Uchwyt stal.do bednarki uziem.nf.914 i 915	szt.	1.09080		1.09080			
59.	Końcówki kablowe K do zaprasowania	szt.	618.00000		618.00000			
60.	Końcówki kablowe	szt.	30.00000		30.00000			
61.	Opaski kablowe typu OKi	szt.	30.00000		30.00000			
62.	Drabinki kablowe typu D	m	40.00000		40.00000			
63.	Przewód Cu oponowy OWY-440V 3x1,5mm2	m	815.36000		815.36000			
64.	Przewód YDY-750V 2x1,5mm2	m	62.40000		62.40000			
65.	Kabel LIYC2(3)x1,5mm2	m	95.68000		95.68000			
66.	Przewody kabelkowe - YDY4x2,5mm2	m	52.00000		52.00000			
67.	Przewody kabelkowe - YDY3x2,5mm2	m	121.68000		121.68000			
68.	Przewody kabelkowe - YDY3(4)x1,5mm2	m	88.40000		88.40000			
69.	Przewody kabelkowe - YDY2x2,5mm2	m	20.80000		20.80000			
70.	Przewody kabelkowe - YDY5x2,5mm2	m	33.28000		33.28000			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
71.	Kabel sygnalizacyjny YKSY-0,6/1kV4x1,5mm2 (YKY)	m	31.20000		31.20000			
72.	Kabel sygnalizacyjny YKSY-0,6/1kV 7x1,5mm2	m	31.20000		31.20000			
73.	Kabel sygnalizacyjny YKSY-0,6/1KV3x2,5mm2 (YKY)	m	26.00000		26.00000			
74.	Kabel sygnaliz. Cu YKSLY 3x1,5mm2	m	104.00000		104.00000			
75.	Kabel z żyłami Cu YK(L)Y-0,6/1kV, 5x10 mm2	m	15.60000		15.60000			
76.	Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 4(5)x4 mm2	m	104.00000		104.00000			
77.	Kabel LY35	m	26.00000		26.00000			
78.	Słupki oznaczeniowe SO 115x20x30 cm	szt.	1.50000		1.50000			
79.	Konstrukcje st.wspor.p/aparaty;urząd.inst., korytka kablowe	szt.	40.00000		40.00000			
80.	Kołki rozporowe plastikowe	szt.	105.00000		105.00000			
81.	Kołki rozporowe plastikowe	kpl.	80.00000		80.00000			
82.	Rozebranie obiektów mieszkalnych, jednorodzinnych, wolnostojących niepodpiwniczonych, mury-	m ³ k.b.	1.25000		1.25000			
83.	Rozebranie obiektów mieszkalnych, jednorodzinnych, wolnostojących niepodpiwniczonych, mury-	m ³ k.b.	16.48000		16.48000			
84.	Zespół prądowórczy przewoźny, wyciszony 85kVA	szt.	1.00000		1.00000			
85.	Sterownik PLC	szt.	1.00000		1.00000			
86.	Oprogramowanie sterownika	kpl.	1.00000		1.00000			
87.	Oprogramowanie wizualizacji stanów pracy	kpl.	1.00000		1.00000			
88.	Materiały pomocnicze	zł						
RAZEM								

Słownie: