
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : ROZBUDOWA SUW WOJNOWICE WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ
ADRES INWESTYCJI : działka nr 202, obręb nr 0016 Wojnowice
INWESTOR : PGKiM Komopal Sp. z o.o.
ADRES INWESTORA : ul. St. Żeromskiego 25, 64-330 Opalenica

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Arkadiusz Nowaczyk
Jacek Wróblewski
Mariusz Giera

DATA OPRACOWANIA : październik 2024

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
październik 2024

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	BUDYNEK SUW	1	18
2	ZBIORNIK WODY UZDATNIONEJ	19	65
3	ZBIORNIKI WÓD POPŁUCZNYCH	66	70
4	NAWIERZCHNIE UTWARDZONE RUCHU KOŁOWEGO	71	81
5	OGRODZENIE	82	87
6	CZEŚĆ I. TECHNOLOGIA SUW	88	195
6.1	Ujęcie wody- studnia Nr 2A	88	93
6.2	Ujęcie wody - Studnia Nr 1a	94	99
6.3	Podłączenie studni Nr 2 do budynku SUW	100	112
6.4	Zasilanie zbiorników retencyjnych wodą uzdatnioną oraz ssanie rurociągami PEHD DN 160, PEHD 225	113	136
6.5	Technologia w budynku SUW	137	168
6.6	Pompownia sieciowa oraz pompy płuczące	169	176
6.7	Kanalizacja wód supstowych i przelewowych z zbiornika retencyjnego V-400	177	185
6.8	Kanalizacja wód popłucznych rurociąg PVC 200	186	195
7	INSTALACJE ELEKTRYCZNE	196	242

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		BUDYNEK SUW			
1 d.1	KNR 4-01 0354-09	Demontaż drzwi wewnętrznych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2 d.1	KNR 4-01 1214-02	Ręczne zeszkrobanie farb ze ścian	m ²		
		13,32*3,9+13,32*4,2 (3,9+4,2)*6,18/2)*2	m ² m ²	107,892 50,058	
				RAZEM	157,950
3 d.1	KNR 4-01 0811-07	Rozebranie posadzki z płytek	m ²		
		(13,32*6,18-4,27*2,15)	m ²	73,137	
				RAZEM	73,137
4 d.1	KNR 4-04 0301-04	Rozebranie podłoża pod posadzkami wraz z rozebraniem istniejących fundamentów oraz wybraniem ziemi do poziomu posadowienia nowych warstw posadzkowych	m ³		
		poz.3*0,4+5,0	m ³	34,255	
				RAZEM	34,255
5 d.1	KNR 4-01 0108-09 0108-10	Wywiezienie materiałów z rozbiórki wraz z utylizacją	m ³		
		poz.2*0,005	m ³	0,790	
		poz.3*0,03	m ³	2,194	
		poz.4	m ³	34,255	
				RAZEM	37,239
6 d.1	KNR 2-02 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym	m ³		
		(13,32*6,18-4,27*2,15)*0,2	m ³	14,627	
				RAZEM	14,627
7 d.1	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym	m ³		
		(13,32*6,18-4,27*2,15)*0,1	m ³	7,314	
				RAZEM	7,314
8 d.1	KNR 2-02 0607-02	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej	m ²		
		Krotność = 2	m ²	73,137	
		(13,32*6,18-4,27*2,15)			
				RAZEM	73,137
9 d.1	wycena indywidualna	Odwodnienie liniowe	m		
		8,2+3,0	m	11,200	
				RAZEM	11,200
10 d.1	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli	t		
		(6,38*1,37+4,23*1,49)*25/1000	t	0,376	
				RAZEM	0,376
11 d.1	KNR 2-02 0205-02	Płyty fundamentowe żelbetowe	m ³		
		(6,38*1,37+4,23*1,49)*0,35	m ³	5,265	
				RAZEM	5,265
12 d.1	KNR 2-02 1102-01 1102-03	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 80 mm zatarte na ostro (ze spadkami w miejscach odwodnień liniowych)	m ²		
		poz.8	m ²	73,137	
				RAZEM	73,137
13 d.1	KNR 0-12 1118-04	Posadzki z płytek gresowych układanych na klej wraz z cokolikami - hala fil-trów	m ²		
		poz.12	m ²	73,137	
				RAZEM	73,137
14 d.1	KNR 0-12II 0829-01	Przygotowanie podłoża pod okładzinę z płytek	m ²		
		poz.2	m ²	157,950	
				RAZEM	157,950
15 d.1	KNR 0-12 0829-03	Licowanie ścian płytkami - na klej	m ²		
		poz.14	m ²	157,950	
				RAZEM	157,950
16 d.1	KNR-W 2-02 1027-02	Drzwi wewnętrzne przesuwne	m ²		
		0,8*2,0	m ²	1,600	
				RAZEM	1,600
17 d.1	KNR 4-01 1204-08	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		(13,32*6,18-4,27*2,15)	m ²	73,137	
				RAZEM	73,137
18 d.1	KNR 2-02 1505-03	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych poz.17	m ² m ²	 73,137	
				RAZEM	73,137
2		ZBIORNIK WODY UZDATNIONEJ			
19 d.2	wycena indywidualna	Obsługa geodezyjna 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
20 d.2	KNR 2-01 0126-01 + KNR 2-01 0126-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) 3,14*8,0*8,0	m ² m ²	 200,960	
				RAZEM	200,960
21 d.2	KNR 2-01 0206-05 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. IV z transportem urobku samochodami samowyladowczymi z opłatą za składowanie (3,14*6,7*6,7)*0,9	m ³ m ³	 126,859	
				RAZEM	126,859
22 d.2	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym (3,14*6,7*6,7)*1,0	m ³ m ³	 140,955	
				RAZEM	140,955
23 d.2	NNRNKB 202 0618-01	Izolacje z papy zgrzewalnej Krotność = 2 (3,14*6,7*6,7)	m ² m ²	 140,955	
				RAZEM	140,955
24 d.2	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli (9834,23+5731,24+9514,66+2627,5+554,37)/1000	t t	 28,262	
				RAZEM	28,262
25 d.2	KNR 2-02 0205-02	Płyty fundamentowe żelbetowe (z wykonaniem rzapi) 3,14*6,45*6,45*0,35	m ³ m ³	 45,721	
				RAZEM	45,721
26 d.2	NNRNKB 202 0267b- 02 0267b-03	Ściany żelbetowe łukowe o gr. 30 cm w deskowaniu systemowym (2*3,14*6,1)*4,56	m ² m ²	 174,684	
				RAZEM	174,684
27 d.2	NNRNKB 202 0267b- 02 0267b-03	Ściany żelbetowe proste o gr. 35 cm w deskowaniu systemowym (12,2+1,0*2)*4,56	m ² m ²	 64,752	
				RAZEM	64,752
28 d.2	NNRNKB 202 0268b- 03 0268b-02	Stropy w deskowaniu systemowym - płyta gr. 18 cm 3,14*6,25*6,25	m ² m ²	 122,656	
				RAZEM	122,656
29 d.2	NNRNKB 202 0267b- 01 0267b-03	Ściany o gr. 15 cm w deskowaniu systemowym (1,0*2+0,7*2)*2*0,55	m ² m ²	 3,740	
				RAZEM	3,740
30 d.2	KNR 2-02 0603-07 + KNR 2-02 0603-08	Izolacje boków płyty fundamentowej zagłębionej w gruncie części ścian z wykonaniem faset (2*3,14*6,45)*0,9	m ² m ²	 36,455	
				RAZEM	36,455
31 d.2	KNR 2-02 0409-03	Nadbitki - belka okapowa (2*3,14*6,25)*0,1*0,1	m ³ m ³	 0,393	
				RAZEM	0,393
32 d.2	KNR 2-02 0410-01	Montaż płyt OSB gr. 22 mm przy okapie pod opierzenia (2*3,14*6,25)*0,2	m ² m ²	 7,850	
				RAZEM	7,850

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
33	KNR 2-02 d.2 0607-02	Paroizolacja - folia PE	m ²		
		3,14*6,35*6,35	m ²	126,613	
				RAZEM	126,613
34	KNR 2-02 d.2 1102-01 + KNR 2-02 1102-03	Warstwy wyrównawcze warstwa spadkowa ze zbrojeniem siatką	m ²		
		poz.33	m ²	126,613	
				RAZEM	126,613
35	KNR 2-02 d.2 0609-05	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt z wełny gr. 10 cm	m ²		
		poz.33	m ²	126,613	
				RAZEM	126,613
36	KNR 0-23 d.2 2612-01	Przyklejenie płyt z wełny gr. 10 cm do ścianek wyłazów	m ²		
		(1,2*4)*2*0,6	m ²	5,760	
				RAZEM	5,760
37	KNR 0-23 d.2 2612-06	Przyklejenie warstwy siatki na ścianach	m ²		
		poz.36	m ²	5,760	
				RAZEM	5,760
38	d.2 wycena indywidualna	Montaż klinów wyobleniowych pod wywinięcie papy na murki	m		
		1,2*4*2	m	9,600	
				RAZEM	9,600
39	KNR-W 2-02 d.2 0504-02	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną dwuwarstwowe	m ²		
		poz.33	m ²	126,613	
				RAZEM	126,613
40	KNR-W 2-02 d.2 0504-03	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną - obróbki z papy nawierzchniowej	m ²		
		1,5*4*2*0,5	m ²	6,000	
				RAZEM	6,000
41	KNR 0-15II d.2 0526-02	Włazy do zbiornika na podstawie izolowanej	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
42	KNR 2-02 d.2 0506-01	Obróbki przy szerokości w rozwinięciu do 25 cm z blachy ocynkowanej	m ²		
		1,2*4*2*0,15	m ²	1,440	
		(2*3,14*6,35)*0,25	m ²	9,970	
				RAZEM	11,410
43	KNR 2-02 d.2 0508-04	Rynny dachowe 120 mm z elementami wykończeniowymi	m		
		(2*3,14*6,35)	m	39,878	
				RAZEM	39,878
44	KNR 2-02 d.2 0510-03	Rury spustowe 100 mm z elementami wykończeniowymi	m		
		4,5*4	m	18,000	
				RAZEM	18,000
45	d.2 wycena indywidualna	Kominki wentylacyjne wraz z nasadami obrotowymi sr. 200 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
46	d.2 wycena indywidualna	Posadzka wokół wjazdów do zbiornika	m ²		
		4,12*2,36	m ²	9,723	
				RAZEM	9,723
47	KNR 2-02 d.2 1209-02	Balustrady	m		
		4,12+2,36*2+3,23+0,5+0,5*2	m	13,570	
				RAZEM	13,570
48	KNR-W 2-02 d.2 1213-01	Drabina wraz z podestem	m		
		5,8	m	5,800	
				RAZEM	5,800
49	KNR 2-02 d.2 1604-01	Rusztowania zewnętrzne	m ²		
		(2*3,14*6,5)*4,5	m ²	183,690	
				RAZEM	183,690

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
50	KNR 0-23 d.2 2611-02	Gruntowanie podłoża (2*3,14*6,35)*4,5	m ² m ²	 179,451	
				RAZEM	179,451
51	KNR 0-23 d.2 2612-09	Zamocowanie listwy cokołowej (2*3,14*6,35)	m m	 39,878	
				RAZEM	39,878
52	KNR 0-23 d.2 2612-01	Przyklejenie płyt z wełny gr. 10 cm do ścian (2*3,14*6,35)*4,5	m ² m ²	 179,451	
				RAZEM	179,451
53	KNR 0-23 d.2 2612-06	Przyklejenie warstwy siatki na ścianach poz.52	m ² m ²	 179,451	
				RAZEM	179,451
54	KNR 0-23 d.2 0931-01	Nałożenie podkładowej masy tynkarskiej poz.53	m ² m ²	 179,451	
				RAZEM	179,451
55	KNR 0-23 d.2 0931-02	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku cienkowarstwowego - kolorystyka wg projektu poz.54	m ² m ²	 179,451	
				RAZEM	179,451
56	KNR 2-02 d.2 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym - zasypianie wokół zbiornika (2*3,14*6,95)*2,0*0,6	m ³ m ³	 52,375	
				RAZEM	52,375
57	KNR 2-31 d.2 0402-03	Ława pod krawężniki betonowa zwykła (2*3,14*7,45+1,5*3+1,2*2)*0,3*0,3	m ³ m ³	 4,832	
				RAZEM	4,832
58	KNR 2-31 d.2 0407-03	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm (2*3,14*7,45+1,5*3+1,2*2)	m m	 53,686	
				RAZEM	53,686
59	KNR 2-31 d.2 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej na podsypce cementowo-piaskowej (2*3,14*6,85)*1,0+1,2*1,5	m ² m ²	 44,818	
				RAZEM	44,818
60	KNR 2-01 d.2 0215-02	Obsypanie i rozplantowanie ziemi wokół utwardzeń (2*3,14*8,35)*2,0*0,15	m ³ m ³	 15,731	
				RAZEM	15,731
61	KNR 2-21 d.2 0401-06	Wykonanie trawników - obsianie skarp (2*3,14*8,35)*2,0	m ² m ²	 104,876	
				RAZEM	104,876
62	KNR 2-02 d.2 1102-01 + KNR 2-02 1102-03	Warstwy wyrównawcze warstwa spadkowa ze zbrojeniem siatką 3,14*5,95*5,95	m ² m ²	 111,164	
				RAZEM	111,164
63	KNR BC-02 d.2 0302-09	Wykonanie fasety wyobleniowej 2*3,14*5,95 5,95*2+1,0*2*2 4,5*8	m m m m	 37,366 15,900 36,000	
				RAZEM	89,266
64	kalk. własna d.2	Powłoka elastyczna uszczelniająca (2*3,14*5,95)*4,5 (5,95*2+1,0*2*2)*4,5 (2*3,14*5,95)*4,5	dm ³ dm ³ dm ³ dm ³	 168,147 71,550 168,147	
				RAZEM	407,844
65	kalk. własna d.2	Powłoka mineralna (2*3,14*5,95)*4,5 (5,95*2+1,0*2*2)*4,5 (2*3,14*5,95)*4,5	dm ³ dm ³ dm ³ dm ³	 168,147 71,550 168,147	
				RAZEM	407,844
3		ZBIORNIKI WÓD POPŁUCZNYCH			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
66	KNR 2-01 d.3 0206-05 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. IV z transportem urobku samochodami samowyladowczymi z opłatą za składowanie (3,14*2,0*2,0)*4,0*4	m ³ m ³	 200,960	
				RAZEM	200,960
67	KNR 2-02 d.3 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym (3,14*2,0*2,0)*0,2*4	m ³ m ³	 10,048	
				RAZEM	10,048
68	KNR 2-18 d.3 0613-05	Zbiornik wód popłucznych poj. 9,8m ³ - dostawa i montaż 4	kpl. kpl.	 4,000	
				RAZEM	4,000
69	d.3 wycena indywidualna	Elementy wyposażenia zbiornika 4	kpl. kpl.	 4,000	
				RAZEM	4,000
70	KNR 2-02 d.3 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym - zasypianie wokół poz.66-poz.67-(3,14*1,4*1,4*3,7)*4	m ³ m ³	 99,827	
				RAZEM	99,827
4		NAWIERZCHNIE UTWARDZONE RUCHU KOŁOWEGO			
71	KNR 2-31 d.4 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm (68,86+137,79)	m ² m ²	 206,650	
				RAZEM	206,650
72	KNR 2-31 d.4 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV - za każde dalsze 5 cm głębokości Krotność = 3 poz.71	m ² m ²	 206,650	
				RAZEM	206,650
73	KNR 2-31 d.4 0401-04	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe 10,0+1,2+1,2+10,0+3,5+8,15+10,1+16,84+4,0+16,45+9,56+3,0+8,4+5,5+1,5	m m	 109,400	
				RAZEM	109,400
74	KNR 2-01 d.4 0213-04 0214-03	Wywiezienie nadmiaru ziemi na odległość 20 km z opłatą za utylizację poz.71*0,36 poz.73*0,3*0,3	m ³ m ³ m ³	 74,394 9,846	
				RAZEM	84,240
75	KNR 2-31 d.4 0402-03	Ława pod krawężniki betonowa zwykła poz.73*0,3*0,3	m ³ m ³	 9,846	
				RAZEM	9,846
76	KNR 2-31 d.4 0403-03	Krawężniki betonowe o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej poz.73	m m	 109,400	
				RAZEM	109,400
77	KNR 2-31 d.4 0109-03 0109-04	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm (68,86+137,79)	m ² m ²	 206,650	
				RAZEM	206,650
78	KNR 2-31 d.4 0114-05 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm (68,86+137,79)	m ² m ²	 206,650	
				RAZEM	206,650
79	KNR 2-31 d.4 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5 cm (68,86+137,79)	m ² m ²	 206,650	
				RAZEM	206,650
80	KNR 2-01 d.4 0215-02	Obsypanie i rozplantowanie ziemi wokół utwardzeń poz.73*0,6*0,3	m ³ m ³	 19,692	
				RAZEM	19,692
81	KNR 2-21 d.4 0401-06	Wykonanie trawników poz.73*0,6	m ² m ²	 65,640	
				RAZEM	65,640
5		OGRODZENIE			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
82	KNR 2-01 d.5 0307-03	Ręczne odkopanie istniejącej podmurówki ogrodzenia	m ³		
		167*0,3*0,3*2	m ³	30,060	
				RAZEM	30,060
83	KNR 2-02 d.5 1804-12 analogia	Demontaż ogrodzenia z siatki na słupkach betonowych z rozerbaniem podmurówki	m		
		167,0	m	167,000	
				RAZEM	167,000
84	KNR 4-01 d.5 0108-09 0108-10	Wywiezienie materiałów z rozbiórki wraz z utylizacją	m ³		
		poz.83*0,4*0,25	m ³	16,700	
				RAZEM	16,700
85	KNR 2-02 d.5 1804-12	Ogrodzenie systemowe panelowe z podmurówką na słupkach stalowych osadzonych w gruncie i zabetonowanych	m		
		167,0	m	167,000	
				RAZEM	167,000
86	d.5 wycena indywidualna	Dostawa i montaż bramy wjazdowej szerokości 400 cm wraz z furtką szerokości 100 cm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
87	KNR 2-01 d.5 0307-02	Ręczne rozplantowanie ziemi w wykopów wzdłuż nowego ogrodzenia	m ³		
		poz.82	m ³	30,060	
				RAZEM	30,060
6		CZĘŚĆ I. TECHNOLOGIA SUW			
6.1		Ujęcie wody- studnia Nr 2A			
88	KNNR 11 0 d.6 03-02 1	Wyciąganie pompy głębinowej w studniach wierconych wraz z elektronicznymi sygnalizatorami poziomu wody - wyciąganie z gł. 15.0 m; rura tłoczna o śr. 100 mm	kpl.		
		1,000	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
89	KNNR 11 0 d.6 03-02 1	Pompy głębinowe w studniach wierconych wraz z elektronicznymi sygnalizatorami poziomu wody - opuszczanie na gł. 14.0 m; rura tłoczna o śr. 100 mm. Pion tłoczny stal nierdzewna gat. 1.14301. Sonda głębokości zwierciadła wody w studni.	m		
		14,000	m	14,000	
				RAZEM	14,000
90	KNNR 11 0 d.6 01-01 1 analogia	Pompa głębinowa 40m ³ /h i 62mH ₂ O, 9,2kW.	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
91	KNNR 11 0 d.6 03-02 1	Zapuszczenie pompy głębinowej w studniach wierconych wraz z elektronicznymi sygnalizatorami poziomu wody - zapuszczanie na gł. 14.0 m; rura tłoczna o śr. 100 mm	kpl.		
		1,000	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
92	KNNR 4 d.6 1611-02 1 analogia	Dezynfekcja studni o śr.nominalnej 200-250 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
93	KNR 2-28 d.6 0105-01 1 kalk. własna	Elektroniczne sygnalizatory poziomu wody. Sonda poziommu wody hydrostatyczna	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
6.2		Ujęcie wody - Sudnia Nr 1a			
94	KNNR 11 d.6 0103-01 2	Wyciąganie pompy głębinowej w studniach wierconych wraz z elektronicznymi sygnalizatorami poziomu wody - wyciąganie z gł. 15.0 m; rura tłoczna o śr. 100 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
95	KNNR 11 d.6 0103-01 2	Pompy głębinowe w studniach wierconych wraz z elektronicznymi sygnalizatorami poziomu wody - opuszczanie na gł. 14.0 m; rura tłoczna o śr. 100 mm. Pion tłoczny stal nierdzewna gat. 1.14301. Sonda głębokości zwierciadła wody w studni.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
96	KNNR 11 d.6. 0103-01 2 analogia	Pompa głębinowa 40m ³ /h i 62mH ₂ O, 9,2kW. studnia 1a	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
97	KNNR 11 d.6. 0103-01 2	Zapuszczenie pompy głębinowej w studniach wierconych wraz z elektronicznymi sygnalizatorami poziomu wody - zapuszczanie na gł. 14.0 m; rura tłoczna o śr. 100 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
98	KNR 2-28 d.6. 0105-01 2	Elektroniczne sygnalizatory poziomu wody. Sonda poziomu wody hydrostatyczna	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
99	KNNR 4 d.6. 1611-02 2	Dezynfekcja studni o śr.nominalnej 200-250 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
6.3		Podłączenie studni Nr 2 do budynku SUW			
100	KNNR 1 01 d.6. 1-01 3 kalk. własna	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	km		
		0,035	km	0,035	
				RAZEM	0,035
101	KNNR 1 01 d.6. 3-01 3	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²		
		17,5	m ²	17,500	
				RAZEM	17,500
102	KNNR 1 02 d.6. 2-02 3	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.15 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyładowczymi	m ³		
		23	m ³	23,000	
				RAZEM	23,000
103	KNNR 4 14 d.6. 1-01 3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
		1,75	m ³	1,750	
				RAZEM	1,750
104	KNNR 4 10 d.6. 9-05 3	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 125 mm	m		
		35,000	m	35,000	
				RAZEM	35,000
105	KNNR 4 14 d.6. 1-04 3	Obsypa piaskiem rurociągu 20cm ponad wierzch rury	m ³		
		3,5	m ³	3,500	
				RAZEM	3,500
106	KNNR 1 02 d.6. 4-05 3	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (grubość warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III-IV	m ³		
		15,75	m ³	15,750	
				RAZEM	15,750
107	KNR 2-21 d.6. 0218-01 3	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim	m ³		
		3,5	m ³	3,500	
				RAZEM	3,500
108	KNR-W 2-19 d.6. 0303-10 3	Połączenia rur z polietylenu o śr. 125 mm za pomocą kształtek elektrooporowych	szt.		
		4,000	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
109	KNNR 4 14 d.6. 7-01 3	Przejście przez ściany fundamentu rurą osłonową PCV DN 160 / wejście do budynku ustawienie rury PEHD z ociepleniem	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
110	KNNR 4 16 d.6. 6-01 3	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m - 1		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		0,100	200m - 1	0,100	
				RAZEM	0,100
111 d.6. 3	KNNR 4 16 1-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200m		
		0,100	odc. 200m	0,100	
				RAZEM	0,100
112 d.6. 3	KNNR 4 16 2-01	Dwukrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200m		
		0,100	odc. 200m	0,100	
				RAZEM	0,100
6.4		Zasilanie zbiorników retencyjnych wodą uzdatnioną oraz ssanie rurociągami PEHD DN 160, PEHD 225			
113 d.6. 4	KNNR 1 01 1-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	km		
		0,060	km	0,060	
				RAZEM	0,060
114 d.6. 4	KNNR 1 01 3-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²		
		90	m ²	90,000	
				RAZEM	90,000
115 d.6. 4	KNNR 1 02 2-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m ³ w gr.kat. III z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowładowczymi	m ³		
		36	m ³	36,000	
				RAZEM	36,000
116 d.6. 4	KNNR 1 02 0-01	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m ³ w gr.kat. I-III	m ³		
		36	m ³	36,000	
				RAZEM	36,000
117 d.6. 4	KNNR 1 03 3-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy.o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²		
		90	m ²	90,000	
				RAZEM	90,000
118 d.6. 4	KNNR 1 02 4-05	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (gr. warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III-IV	m ³		
		36	m ³	36,000	
				RAZEM	36,000
119 d.6. 4	KNNR 4 14 1-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
		9	m ³	9,000	
				RAZEM	9,000
120 d.6. 4	KNNR 4 14 1-04	Obsypka piaskiem rociagu 20c ponad wierzch rury	m ³		
		18	m ³	18,000	
				RAZEM	18,000
121 d.6. 4	KNNR 4 10 9-08	Zasilanie zbiorników retencyjnych. Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm	m		
		28	m	28,000	
				RAZEM	28,000
122 d.6. 4	KNNR 4 10 9-11	Ssanie zbiorników na ZH. Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 225 mm	m		
		62	m	62,000	
				RAZEM	62,000
123 d.6. 4	KNR-W 2-19 0303-13	Połączenia rur z polietylenu o śr. 160 mm za pomocą kształtek elektrooporowych	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
124 d.6. 4	KNR-W 2-19 0303-16	Połączenia rur z polietylenu o śr. 225 mm za pomocą kształtek elektrooporowych	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		6,000	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
125	KNR-W 2-19 d.6. 0303-13 4	Podejście pod ziorniki. Połączenia rur z polietylenu o śr. 140 mm za pomocą kształtek elektrooporowych. Rura PE Dz 140	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
126	KNNR 4 10 d.6. 0-08 4 kalk. własna	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 140 mm. Wewnątrz zbiorników.	m		
		36	m	36,000	
				RAZEM	36,000
127	KNNR 4 14 d.6. 7-01 4	Przejście przez fundament rurą osłonową PVC DN 200/300 z ociepleniem. Ruda ssąca i tłocząca wody uzdatnionej.	szt.		
		3,000	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
128	KNNR 4 16 d.6. 6-03 4	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 200 mm	200m - 1		
		0,050	200m - 1	0,050	
				RAZEM	0,050
129	KNNR 4 16 d.6. 6-04 4	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 250 mm	200m - 1		
		0,050	200m - 1	0,050	
				RAZEM	0,050
130	KNR 2-28 d.6. 0105-01 4	Elektroniczne sygnalizatory poziomu wody	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
131	KNNR 4 16 d.6. 1-02 4	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej 200-250 mm	odc. 200m		
		0,100	odc. 200m	0,100	
				RAZEM	0,100
132	KNNR 4 16 d.6. 2-03 4	Dwukrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 250 mm	odc. 200m		
		0,100	odc. 200m	0,100	
				RAZEM	0,100
133	KNNR 4 11 d.6. 1-06 4	Zasuwki typu "E" kielichowo-kołnierzowe z obudową o śr.150 mm montowane na rurociągach PVC i PE. Tłoczenie, spust- zbiorniki retencyjne.	kpl.		
		4,000	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
134	KNNR 4 d.6. 1101-05 4	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kielichowe z obudową uszczelniane folią aluminową o śr.200 mm	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
135	KNR 2-02 d.6. 1209-01 4 wycena indywidualna	Włazy dachowe do zbiornika. Zamknięcie podwójne, szczelne, ocieplone, z czujką otwarcia wjazdu.	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
136	d.6. wycena indywidualna 4	Próba szczelności zbiornika retencyjnego V400. Badania wody, koszty zużycia wody.	m³		
		400	m³	400,000	
				RAZEM	400,000
6.5		Technologia w budynku SUW			
137	KNNR 11 0 d.6. 07-05 5 kalk. własna	Filtry ciśnieniowe - zbiorniki filtracyjne o śr. 1600 mm z płytą drenarską. Nogi słoniowe. Wyszczególnienie robót; 1. Wystawienie filtów do hali 2. Zasypanie nowego filtra złożem 3. Dezynfekcja filtra 4. Wodomierz DN 65. 5. Odpowietrznik nierdzewny DN111/2" oraz odpowietrzenie ręczne 6. Manometry 7. Kurek probierczy do wody	szt.		
		3	szt.	3,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	3,000
138	KNNR 4 d.6. 1009-07 5 kalk. własna	Wyniesienie na zewnątrz budynku istniejących filtrów wraz z hydroforami w celu zapewnienia ciągłości w dostawie wody dla odbiorców	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
139	KNNR 11 0 d.6. 07-05 5 kalk. własna	Filtry ciśnieniowe - zbiorniki filtracyjne o śr. 1800 mm z płytą drenarską. Nogi słoniowe. Wyszczególnienie robót; 1. Wystawienie filtów do hali 2. Zasypanie nowego filtra złożem 3. Dezynfekcja filtra 4. Wodomierz DN 65. 5. Odpowietrznik nierdzewny DN11 1/2" oraz odpowietrzenie reczne 6. Manometry 7. Kurek probierczy do wody	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
140	KNNR 11 0 d.6. 07-05 5 analogia	Wypełnienie filtrów złożem filtracyjnym kwarcowym na I stopniu filtracji, 3 filtrów złożę filtracyjne. Załadowanie filtrów. 2,9T Filtr	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
141	KNNR 11 0 d.6. 07-05 5	Wypełnienie filtrów złożem kwarcowym i katalitycznym na II stopniu filtracji 2 filtry	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
142	KNNR 11 0 d.6. 07-05 5 kalk. własna	Aeratory ciśnieniowe - zbiorniki o śr. 1400 mm. Wyszczególnienie robót; 1 Wstawienie aeatora. Montaż kurków probierczych i manometrów. 3. Montaż przepustnic ręcznych 4. Montaż odpowietrznika.	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
143	KNNR 4 10 d.6. 9-07 5 kalk. własna	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm. Obejście filtrów na czas wykonywania prac modernizacyjnych wewnątrz hali SUW.	szt.		
		2,000	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
144	KNR-W 7-09 d.6. 2114-08 5	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 100 mm. Montaż mieszacza statycznego DN 100 30-52m3/h, L=750mm, stal 1.4401.	szt.		
		2,000	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
145	KNR 7-09 d.6. 0104-06 5 wycena indywidualna	Orurowanie instalacji filtrów Spawanie ręczne gazowe stali węglowych i niskostopowych.Spoiny badane radiologicznie.śr.rurociągu do 159 mm grub.ścianki do 10mm	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
146	KNR 7-09 d.6. 0104-06 5 wycena indywidualna	Orurowanie podłączenia instalacji filtrów. Spawanie ręczne gazowe stali węglowych i niskostopowych.Spoiny badane radiologicznie.śr.rurociągu do 159 mm grub.ścianki do 10mm	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
147	KNR 7-09 d.6. 0104-06 5	Orurowanie aeratora oraz pozostałe. Spawanie ręczne gazowe stali węglowych i niskostopowych.Spoiny badane radiologicznie.śr.rurociągu do 159 mm grub.ścianki do 10mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
148	KNNR 11 0 d.6. 09-01 5 kalk. własna	Skrzynki pomiarowo-przelewowe, ze stali nierdzewnej 60mx50mx1000mm.	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
149	KNNR 11 0 d.6. 08-04 5	Pompa dozująca NaOCL 6L /H , mocowana na Zbiorniku 100l,	kpl.		
		1,000	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
150	KNR-W 7-07 d.6. 0401-01 5 kalk. własna	Agregaty sprężarkowe powietrzne śrubowe, zblokowane z napędem, dostarczane w komplecie. 8bar -27/h, 3kW, Zbiornik 240l	kpl.		
		2,000	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
151	KNR-W 7-07 d.6. 0401-01 5 kalk. własna	Dmuchała powietrza do płukania z niezbędnym materiałem montażowym. 250-152m3/h, 5,5kW, 0-550 mBar, DN50	kpl.		
		1,000	kpl.	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
152	KNR 2-28 d.6. 0216-01 5 kalk. własna	Blok przygotowania powietrza dla aeraotra. Zestaw filtrreduktorów, rotametu, zaworu spustowego, czujnika ciśnienia, zaworu bezpieczeństwa. Studnia nr 1a oraz osobno dla studnia nr 2 2,000	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
153	KNR 2-28 d.6. 0216-01 5 kalk. własna	Blok przygotowania powietrza dla pneumatyki. Zestaw filtrreduktora zaworu spustowego, czujnika ciśnienia, zaworu bezpieczeństwa. 1,000	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
154	KNNR 11 0 d.6. 06-01 5	Zawory bezpieczeństwa o śr. nom. 40/50 mm. 1 1/2" /2" , 2,7kg. 2,000	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
155	KNR-W 2-17 d.6. 0321-01 5	Osuszacz powietrza; 45l / doba 20°C, 750m3/h, 920 Wat. 2,000	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
156	KNR 2-28 d.6. 0204-03 5 kalk. własna	Konstrukcje stalowe podparć i zawieszek o masie elementu do 20 kg. Konstrukcja podtrzymująca galerię rurociągów filtra. Wykonane z stali nierdzewnej profilu 40x40. Podparte na posadzce. 60,000	kg kg	 60,000	
				RAZEM	60,000
157	KNNR 11 0 d.6. 03-01 5 analogia	Przepustnice zaporowe o śr. nom. rury 65mm; śruby M16x110 przystosowane do napędów pneumatycznych wraz z siłownikiem obustronnego działania, daławkami oraz niezbędnym osprzętem 10	szt. szt.	 10,000	
				RAZEM	10,000
158	KNNR 11 0 d.6. 03-02 5 analogia	Przepustnice zaporowe o śr. nom. rury 80 mm; śruby M16x120 przystosowane do napędów pneumatycznych do tych przepustnic wraz z siłownikiem obustronnego działania, daławkami oraz niezbędnym osprzętem 10,000	szt. szt.	 10,000	
				RAZEM	10,000
159	KNNR 11 d.6. 0203-02 5	Przepustnice zaporowe o śr. nom. rury 80 mm; śruby M16x120 10	szt. szt.	 10,000	
				RAZEM	10,000
160	KNNR 11 0 d.6. 03-04 5 analogia	Przepustnice zaporowe o śr. nom. rury 150 mm; śruby M16x140 przystosowane do napędów pneumatycznych do tych przepustnic pneumatycznych do tych przepustnic wraz z siłownikiem obustronnego działania, daławkami oraz niezbędnym osprzętem 11	szt. szt.	 11,000	
				RAZEM	11,000
161	KNNR 11 0 d.6. 04-03 5	Zawory, zwrotne, klapowe o śr. nom. 65 mm - międzykołnierzowe, 5,000	szt. szt.	 5,000	
				RAZEM	5,000
162	KNNR 11 d.6. 0203-04 5	Przepustnice zaporowe o śr. nom. rury 125 mm; śruby M16x140 przystosowane do napędów pneumatycznych do tych przepustnic pneumatycznych do tych przepustnic wraz z siłownikiem obustronnego działania, daławkami oraz niezbędnym osprzętem 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
163	KNR-W 2-15 d.6. 0110-01 5	Wężyki z PE o śr. zewnętrznej 10 mm. Pneumatyka 30,000	m m	 30,000	
				RAZEM	30,000
164	KNR-W 2-15 d.6. 0140-05 5 kalk. własna	Montaż przepływomierzy DN80 woda surowa 2	kpl. kpl.	 2,000	
				RAZEM	2,000
165	KNR 2-15 d.6. 0119-03 5 kalk. własna	Wodomierze śrubowe o śr.nom. 100 mm. Woda do płukania. 1,000	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
166	KNNR 11 d.6. 0207-05 5 kalk. własna	Kontenerowa stacja uzdatniania wody 70m ³ /h	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
167	KNNR-W 2-17 d.6. 0102-01 5 kalk. własna	Przewody wentylacyjne rura SPIRO nierdzewna DN 110. Wentylacja hali filtrów.	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
168		Rozruch technologiczny SUW. Badania wody. Dokumentacja powykonawcza. Obbiory.	kpl.		
d.6. 5		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
6.6		Pompownia sieciowa oraz pompy płuczące			
169	KNNR-W 7-07 d.6. 0101-01 6 kalk. własna	Pompy wirowe poziome zblokowane z napędem o masie do 0.125 t, dostarczane w kompletach. ZESTAW HYDROFOROWY II stopnia sterowany falownikami, 5 pompowy, 120m ³ /h - 40mH ₂ O. Orurowanie ssący oraz tłoczny stal nierdzewna. Wyposażony w manometry, zawory odcinające, manowakuometr, kompensatory drgań.	kpl.		
		1,000	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
170	KNNR-W 7-07 d.6. 0101-01 6 kalk. własna	Zestaw pomp płuczących. 120m ³ /h -11mH ₂ O dwie pompy 5,5kW.	kpl.		
		1,000	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
171	KNNR-W 7-09 d.6. 2106-01 6 kalk. własna	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 150 mm w stali 1.4301 Grubość ścianki do 3,0 mm. Instalacja wody do lampy UV oraz do wyjścia z budynku SUW.	kpl.		
		1,000	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
172	KNNR 11 0 d.6. 08-04 6	Lampa UV z czujnikiem promieniowania UV. 85m ³ /h- 400J/m ² , DN 150, 3 promienników po 210W.	kpl.		
		1,000	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
173	KNNR 2-15 d.6. 0119-03 6 wycena indywidualna	Przepływomierz woda uzdatniona o śr.nom. 100 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
174	KNNR 11 0 d.6. 08-04 6	Generator fizycznego uzdatniania wody DN 200, 3,2-250m ³ /h, 10W.	kpl.		
		1,000	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
175	KNNR 4 05 d.6. 9-02 6 kalk. własna	Rozruch technologiczny SUW	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
176	KNNR 4 05 d.6. 9-02 6 kalk. własna	Badania wody oraz dokumentacja powykonawcza.	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
6.7		Kanalizacja wód supstowych i przelewowych z zbiornika retencyjnego V-400			
177	KNNR 1 d.6. 0111-01 7	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
		0,02	km	0,020	
				RAZEM	0,020
178	KNNR 1 d.6. 0113-01 7	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²		
		12	m ²	12,000	
				RAZEM	12,000
179	KNNR 1 d.6. 0201-02 7	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorczymi o poj.łyżki 0.15 m ³ w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m ³		
		12	m ³	12,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	12,000
180 d.6. 7	KNNR 1 0201-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m ³		
		12	m ³	12,000	
				RAZEM	12,000
181 d.6. 7	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
		1,2	m ³	1,200	
				RAZEM	1,200
182 d.6. 7	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m ³		
		2,4	m ³	2,400	
				RAZEM	2,400
183 d.6. 7	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
184 d.6. 7	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
185 d.6. 7	KNNR 1 0214-01	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II	m ³		
		12	m ³	12,000	
				RAZEM	12,000
6.8		Kanalizacja wód popłucznych rurociąg PVC 200			
186 d.6. 8	KNR 2-21 0218-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim	m ³		
		1,6	m ³	1,600	
				RAZEM	1,600
187 d.6. 8	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
		0,02	km	0,020	
				RAZEM	0,020
188 d.6. 8	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²		
		12	m ²	12,000	
				RAZEM	12,000
189 d.6. 8	KNNR 1 0201-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m ³		
		12	m ³	12,000	
				RAZEM	12,000
190 d.6. 8	KNNR 1 0201-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m ³		
		12	m ³	12,000	
				RAZEM	12,000
191 d.6. 8	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
		1,2	m ³	1,200	
				RAZEM	1,200
192 d.6. 8	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m ³		
		2,4	m ³	2,400	
				RAZEM	2,400
193 d.6. 8	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
194	KNR 0-13 d.6. 0228-04 8 wycena indywidualna	Instalacja pompy odmulninka	m		
		1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
195	KNNR 1 d.6. 0214-01 8	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II	m³		
		12	m³	12,000	
				RAZEM	12,000
7		INSTALACJE ELEKTRYCZNE			
196	KNNR 5 d.7 0301-01	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu gazobetonowym 3+2+1	szt.		
			szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
197	KNNR 5 d.7 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm²	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
198	KNNR 5 d.7 0306-05	Łączniki i przyciski jednobiegunowe natynkowe do przygotowanego podłoża	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
199	KNNR 5 d.7 0406-01	Przycisk PWP	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
200	KNNR 5 d.7 0304-02	Odgaleźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach mocowane bezśrubowo	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
201	KNNR 5 d.7 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa oświetlenia podstawowego typ A1	kpl.		
		12	kpl.	12,000	
				RAZEM	12,000
202	KNNR 5 d.7 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa oświetlenia podstawowego typ B1	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
203	KNNR 5 d.7 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa oświetlenia podstawowego typ AW1	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
204	KNNR 5 d.7 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa oświetlenia podstawowego typ AW2	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
205	KNNR 5 d.7 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa oświetlenia podstawowego typ EW1	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
206	KNNR 5 d.7 1201-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych fi10	szt.		
		4*3	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
207	KNNR 5 d.7 0405-03	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie [Zestaw gniazd]	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
208	KNNR 5 d.7 0405-03	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie [Przebudowa rozdzielnicy SA]	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
209	KNNR 5 d.7 0405-03	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie [Szafa automatyki SB]	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
210	KNNR 5 d.7 0405-03	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie [Szafa sterownicza SC]	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
211	KNNR 5 d.7 0406-02	Montaż sondy hydrostatycznej	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
212	KNNR 5 d.7 0406-02	Montaż zestawu sond konduktometrycznych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
213	KNNR 5 d.7 0406-02	Montaż przetwornika ciśnieniowego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
214	KNNR 5 d.7 0103-06	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
215	KNNR 5 d.7 0103-07	Rury winidurkowe o śr.do 37 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
216	KNNR 5 d.7 0714-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania [YKY 4x16]	m		
		14	m	14,000	
				RAZEM	14,000
217	KNNR 5 d.7 0714-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania [YKY 5x6]	m		
		65	m	65,000	
				RAZEM	65,000
218	KNNR 5 d.7 0714-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania [YKY 5x4]	m		
		7	m	7,000	
				RAZEM	7,000
219	KNNR 5 d.7 0714-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania [YKY 5x2,5]	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
220	KNNR 5 d.7 0204-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku betonowym [YDY 3x2,5]	m		
		120	m	120,000	
				RAZEM	120,000
221	KNNR 5 d.7 0204-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku betonowym [YDY 3x1,5]	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
222	KNNR 5 d.7 0204-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku betonowym [2YSLCY-j 4x6]	m		
		65	m	65,000	
				RAZEM	65,000
223	KNNR 5 d.7 0204-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku betonowym [E-BUS 2x2x0,8]	m		
		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
224	KNNR 5 d.7 0204-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku betonowym [YKY 3x1,5]	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
225	KNNR 5 d.7 0204-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku betonowym [YDY 4x1,5]	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
226	KNNR 5 d.7 0204-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku betonowym [OMY 5x2,5]	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
227	KNNR 5 d.7 0204-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku betonowym [OMY 3x2,5]	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
228	KNNR 5 d.7 0204-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku betonowym [BIT500 3G1,5]	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
229 d.7	KNNR 5 0204-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku betonowym [BIT1000 3G1,5] 20	m m	 20,000	
				RAZEM	20,000
230 d.7	KNNR 5 0204-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku betonowym [BIT1000 4G1,5] 20	m m	 20,000	
				RAZEM	20,000
231 d.7	KNNR 5 0204-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku betonowym [BIT 500 3x1] 120	m m	 120,000	
				RAZEM	120,000
232 d.7	KNNR 5 0204-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku betonowym [BIT 500 5x1] 80	m m	 80,000	
				RAZEM	80,000
233 d.7	KNNR 5 0204-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku betonowym [BIT 500 7x1] 90	m m	 90,000	
				RAZEM	90,000
234 d.7	KNNR 5 0204-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku betonowym [H07RN-F 4x2,5] 50	m m	 50,000	
				RAZEM	50,000
235 d.7	KNNR 5 0204-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku betonowym [LiYCY 2x1] 100	m m	 100,000	
				RAZEM	100,000
236 d.7	KNNR 5 0204-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku betonowym [LiYCY 4x0,75] 20	m m	 20,000	
				RAZEM	20,000
237 d.7		Rozbudowa systemu wizualizacji InTouch 1		 1,000	
				RAZEM	1,000
238 d.7		Rozbudowa licencji systemu InTouch o niezbędną ilość zmiennych 1		 1,000	
				RAZEM	1,000
239 d.7		Przeprogramowanie systemu HMI panelu operatorskiego sterownika PLC 1		 1,000	
				RAZEM	1,000
240 d.7		Wykonanie kompletnych pomiarów 1		 1,000	
				RAZEM	1,000
241 d.7		Dokumentacja powykonawcza 1		 1,000	
				RAZEM	1,000
242 d.7	KNR AT-14 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany 20	m m	 20,000	
				RAZEM	20,000