

KOSZTORYS INWESTORSKI

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa i rozbudowa stacji uzdatniania wody wraz z infrastrukturą towarzyszącą w miejscowości Teresin
ADRES INWESTYCJI : Dz. nr 138/16, 138/17, obręb 0026 Teresin Gaj

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż Krzysztof Mikulski (elektryczna i AKPiA)
DATA OPRACOWANIA : 08.2021

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 615 949,09 zł

Słownie: sześćset piętnaście tysięcy dziewięćset czterdzieści dziewięć i 09/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
08.2021

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Przebudowa i rozbudowa SUW wraz z infrastrukturą m. Teresin. Cz. elektryczna i AKPiA						
1	45310000-3		Budynek SUW			
1.1			Rozdzielnia i instalacje urządzeń technologicznych			
1			Istniejące _ Złącze kablowe z układem pomiarowo-rozliczeniowym (podłączenie)	kpl.		
d.1.			ZK			
1			1	kpl.	1,000	
2	KNR 5-14		Rozdzielnica główna RG		RAZEM	1,000
d.1.	0102-04			kpl.		
1			1	kpl.	1,000	
3			Roboty uzupełniające.		RAZEM	1,000
d.1.	kalk. własna		Kanał kablowy w pom. rozdzielni	kpl.		
1			szer. 30cm, gł 80cm, łączna długość 6,5m			
			Przepusty pod posadzką w cz. dobudowywanej SRS fi110 L=20m			
			1	kpl.	1,000	
4	KNNR 5		Bateria kondensatorów		RAZEM	1,000
d.1.	0405-08		BK	kpl.		
1			1	kpl.	1,000	
5	KNR 5-14		Szafa przyłączeniowa agregatu przewodnego		RAZEM	1,000
d.1.	0101-03		SPA	kpl.		
1			1	kpl.	1,000	
6	KNR 5-14		Szafa sterownikowa		RAZEM	1,000
d.1.	0101-03		SA	kpl.		
1			1	kpl.	1,000	
7			Szafy zasilająco-sterownicze osuszacza - dostawca urządzeń		RAZEM	1,000
d.1.			- tylko podłączenie elektryczne	kpl.		
1			1	kpl.	1,000	
8	KNNR 5		Tabliczki przyłączeniowe i sterowania pomp pośrednich		RAZEM	1,000
d.1.	0404-04		TP i TS	kpl.		
1			2	kpl.	2,000	
9	KNNR 5		Tabliczki przyłączeniowe i sterowania pomp płucznych		RAZEM	2,000
d.1.	0404-04		TP i TS	kpl.		
1			2	kpl.	2,000	
10	KNNR 5		Prefabrykowane konstrukcje wsporcze pod tabliczki sterownicze i przyłączone - z kątowników ze stali k.o.		RAZEM	2,000
d.1.	1102-07			kpl.		
1	analogia		4	kpl.	4,000	
11			Podłączenie zasuwy regulacyjnej		RAZEM	4,000
d.1.	wycena indywidualna			kpl.		
1			1	kpl.	1,000	
12			Tabliczka sterowania mieszadła NM01 TS		RAZEM	1,000
d.1.	wycena indywidualna		+ Podłączenie napędu mieszadła	kpl.		
1			1	kpl.	1,000	
13	KNR 5-08		Montaż gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych, 230V AC 16A z bolcem		RAZEM	1,000
d.1.	0309-07		ochronnym IP55	szt.		
1			- pompy dozujące			
			2	szt.	2,000	
14	KNNR 5		Szafa zasilająco-sterownicza zaworów filtrów		RAZEM	2,000
d.1.	0404-02			kpl.		
1			4	kpl.	4,000	
					RAZEM	4,000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15 d.1. 1	KNR 7-08 0604-01		Korytka z pokrywami i elementami mocującymi ze stali oc K-50 szer. 50mm	m		
			30	m	30,000	
16 d.1. 1	KNR 7-08 0604-01		Korytka z pokrywami i elementami mocującymi ze stali oc szer. 100mm	m	RAZEM	30,000
			50	m	50,000	
17 d.1. 1	KNR 7-08 0604-01		Korytka z pokrywami i elementami mocującymi ze stali oc K-200 szer. 200mm	m	RAZEM	50,000
			40	m	40,000	
18 d.1. 1	KNNR 5 0111-01		Kanał instalacyjny z tworzywa sztucznego	m	RAZEM	40,000
			10	m	10,000	
19 d.1. 1	KNNR 5 0103-04		Rury PCV odporne na UV	m	RAZEM	10,000
			12	m	12,000	
1.2			Kable instalacji elektrycznych		RAZEM	12,000
20 d.1. 2	Zakup		Kable YKY żo 5*16	m		
			21	m	21,000	
21 d.1. 2	zakup		Kable YKY żo 5*6	m	RAZEM	21,000
			13+8	m	21,000	
22 d.1. 2	zakup		Kable YKY żo 5*4	m	RAZEM	21,000
			168+32	m	200,000	
23 d.1. 2	zakup		Kable YDYżo 5*4	m	RAZEM	200,000
			30	m	30,000	
24 d.1. 2	zakup		Kable YKXs 5*35	m	RAZEM	30,000
			28	m	28,000	
25 d.1. 2	zakup		Kable YDYżo 3*4	m	RAZEM	28,000
			14	m	14,000	
26 d.1. 2	zakup		Kable 2LYSLCYK-JB 4G3 4*4	m	RAZEM	14,000
			38	m	38,000	
27 d.1. 2	zakup		Kable YKY żo 5*2,5	m	RAZEM	38,000
			84	m	84,000	
28 d.1. 2	zakup		Kable YKY żo 3*2,5	m	RAZEM	84,000
			172	m	172,000	
29 d.1. 2	zakup		Kable YDYżo 3*2,5	m	RAZEM	172,000
			206	m	206,000	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
30	zakup		Kable YDYżo 5*1,5		RAZEM	206,000
d.1.				m		
2			20	m	20,000	
31	zakup		Kable YDYżo 3*1,5		RAZEM	20,000
d.1.				m		
2			143	m	143,000	
32	zakup		Kable YvKSLY 14*1,5		RAZEM	143,000
d.1.				m		
2			148	m	148,000	
33	zakup		Kable YKSLY 14*1,5		RAZEM	148,000
d.1.				m		
2			85	m	85,000	
34	zakup		Kable YKSLY 3*1,5		RAZEM	85,000
d.1.				m		
2			13	m	13,000	
35	zakup		Kable YKSLY 7*1		RAZEM	13,000
d.1.				m		
2			212	m	212,000	
36	zakup		Kable YKSLY 4*1		RAZEM	212,000
d.1.				m		
2			106	m	106,000	
37	zakup		Kable YKSLYekw 4*1,5		RAZEM	106,000
d.1.				m		
2			70	m	70,000	
38	KNNR 5		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w bud. SUW (tylko montaż)	m	RAZEM	70,000
d.1.	0209-01					
2			14+206+143+20	m	383,000	
39	KNNR 5		Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w bud. SUW (tylko montaż)	m	RAZEM	383,000
d.1.	0715-02					
2			1320-383	m	937,000	
40	KNNR 5		Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m studnia/zbiornik (tylko montaż)	m	RAZEM	937,000
d.1.	0715-02					
2			15	m	15,000	
41	KNNR 5		Montaż kabli w terenie (bez ceny kabla)	m	RAZEM	15,000
d.1.	0716-02					
2			276	m	276,000	
42	KNNR 5		Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³	RAZEM	276,000
d.1.	0701-02					
2			0,5*0,8*83	m ³	33,200	
43	KNNR 5		Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³	RAZEM	33,200
d.1.	0702-02					
2			0,5*0,8*83	m ³	33,200	
44	KNNR 5		Ułożenie rur osłonowych giętkich 110mm	m	RAZEM	33,200
d.1.	0705-01					
2			172	m	172,000	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
45	KNNR 5 d.1. 0705-01 2		Ułożenie rur osłonowych o śr.75 mm	m	RAZEM	172,000
			36	m	36,000	
46	KNNR 5 d.1. 0703-01 2		Wykopy (pogłębienie) dla studzienek w gruncie kat. III z zasypaniem	m ³	RAZEM	36,000
			0,6*0,6*1,2	m ³	0,432	
47	KNR 2-28 d.1. 0409-01 2 p.a.		Studzienki kablowe z tworzyw sztucznych do terenów zielonych	szt.	RAZEM	0,432
			2	szt.	2,000	
48	d.1. wycena indywidualna 2		Podłączenia	kpl.	RAZEM	2,000
			1	kpl.	1,000	
1.3			Instalacje ogólnego przeznaczenia		RAZEM	1,000
49	KNNR 5 d.1. 0511-01 3		Oświetlenie zewnętrzne - oprawa naścienna LED 15W IP65	kpl.		
			2	kpl.	2,000	
50	KNNR 5 d.1. 0511-06 3		Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń techn. w obudowie IP65 33 W	kpl.	RAZEM	2,000
			10	kpl.	10,000	
51	KNNR 5 d.1. 0503-01 3		Oprawy oświetleniowe LED downlight IP65	kpl.	RAZEM	10,000
			2	kpl.	2,000	
52	KNNR 5 d.1. 0511-01 3		Oprawy oświetleniowe, ewakuacyjne LED 3W IP55 + moduł awaryjny 1h certyfikat CNBOP	kpl.	RAZEM	2,000
			6	kpl.	6,000	
53	KNNR 5 d.1. 0406-01 3		Zestaw gniazd wtyczkowych - obudowa IP65 wyłącznik różnicowo-prądowy zabezpieczenia nadprądowe gn. 1*400V 16A gn. 2*230V 16A	kpl.	RAZEM	6,000
			2	kpl.	2,000	
54	KNR 5-08 d.1. 0309-07 3		Montaż gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych, 230V AC 16A z bolcem ochronnym IP55	szt.	RAZEM	2,000
			5	szt.	5,000	
55	KNR 5-08 d.1. 0309-07 3		Montaż gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych, 230V AC 16A z bolcem ochronnym IP55 - zas. grzejnika elektrycznego	szt.	RAZEM	5,000
			7	szt.	7,000	
56	KNR 5-08 d.1. 0308-04 3		Montaż łączników jednobiegunowych, IP55	szt.	RAZEM	7,000
			4	szt.	4,000	
57	KNR 5-08 d.1. 0308-06 3		Montaż łączników 2-biegunowych IP55	szt.	RAZEM	4,000
			3	szt.	3,000	
58	KNR 7-08 d.1. 0102-01 3		Termostat ścienny do sterowania wentylatorem dachowym, regulacja w zakresie 8-30°C, zasilanie 230V AC, wyjście: styk bezpotencjałowy 1p 10A w bud. SUW	ukl.	RAZEM	3,000
			1	ukl.	1,000	
					RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
59	d.1. wycena indywidualna		Podłączenie urządzeń elektrycznych: - podgrzewacz wody - 2szt - wentylator wyciągowy sterowany łącznikiem oświetlenia - wentylator dachowy ster. czujnikiem temperatury - wywietrzak dachowy z przepustnicą i siłownikiem ster. z instal. osuszania - 3 szt	kpl.		
			8	kpl.	8,000	
60	KNNR 5 d.1. 0103-04 3		Rury PCV	m	RAZEM	8,000
			110	m	110,000	
1.4					RAZEM	110,000
61	KNNR 5 d.1. 0605-02 4 analogia		Instalacje odgromowe i uziemiające Magistrala połączeń wyrównawczych z bednarki FeZn 25/4 + połączenia z magistralą (uziomem)	m		
			80	m	80,000	
62	KNNR 5 d.1. 0202-02 4		Przewody izolowane jednożyłowe LgY 6	m	RAZEM	80,000
			120	m	120,000	
63	KNNR 5 d.1. 0615-05 4		Maszt ochrony odgromowej wywietrzaka dachowego	kpl.	RAZEM	120,000
			5	kpl.	5,000	
64	KNNR 5 d.1. 0612-06 4		Złącza kontrolne w puszcze	szt.	RAZEM	5,000
			7	szt.	7,000	
65	KNNR 5 d.1. 0612-03 4		Złącza w instalacji odgromowej na dachu	szt.	RAZEM	7,000
			8	szt.	8,000	
66	KNNR 5 d.1. 0611-11 4		Łączenie przewodów instalacji odgromowej na dachu	szt.	RAZEM	8,000
			12	szt.	12,000	
67	KNNR 5 d.1. 0601-05 4		Przewody instalacji odgromowej poziome	m	RAZEM	12,000
			60	m	60,000	
68	KNNR 5 d.1. 0601-06 4		Przewody instalacji odgromowej pionowe pod izolacją w rurze RVS	m	RAZEM	60,000
			30	m	30,000	
69	KNNR 5 d.1. 0601-05 4		Bednarka pomiedziowana dla wyprowadzeń uziomu fundamentowego 30x4	m	RAZEM	30,000
			45	m	45,000	
70	KNNR 5 d.1. 0611-11 4		Łączenie przewodu odprowadzającego z bednarką uziomu fundamentowego	szt.	RAZEM	45,000
			8	szt.	8,000	
71	d.1. wycena indywidualna		Podłączenia , stosowne próby i pomiary	kpl.	RAZEM	8,000
			1	kpl.	1,000	
1.5					RAZEM	1,000
72	KNNR 7-08 d.1. 0103-01 5		ZESTAWIENIE POMIARÓW (Dostawa ujęta w cz. technologicznej) Pomiar przepływu wody czystej (metoda elektromagnetyczna) DN 100 FIQR-01	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
73 d.1. 5	KNR 7-08 0103-03		Pomiar i regulacja przepływu wody przefiltrowanej (metoda elektromagnetyczna) DN 80 FIQRC-02 1	kpl.		
				kpl.	1,000	
74 d.1. 5	KNR 7-08 0205-03		Przepustnica regulacyjna DN 80 z napędem elektrycznym, regulacyjnym GIC-01 1	ukl.	RAZEM	1,000
				ukl.	1,000	
75 d.1. 5	KNR 7-08 0103-03		Pomiar i regulacja przepływu wody przefiltrowanej (metoda elektromagnetyczna) DN 50 FIQRC-03 1	kpl.	RAZEM	1,000
				kpl.	1,000	
76 d.1. 5	KNR 7-08 0103-03		Pomiar i regulacja przepływu wody filtrowanej (metoda elektromagnetyczna) DN 80 FIQRC-04 1	kpl.	RAZEM	1,000
				kpl.	1,000	
77 d.1. 5	KNR 7-08 0103-01		Pomiar przepływu wody płuczonej (metoda elektromagnetyczna) DN 100 FIQR-05 1	kpl.	RAZEM	1,000
				kpl.	1,000	
78 d.1. 5	KNR 7-08 0103-03		Pomiar i regulacja ciśnienia wody w sieci wodociągowej układ w dostawie zestawu pomp sieciowych PIC-01 1	ukl.	RAZEM	1,000
				ukl.	1,000	
79 d.1. 5	KNR 7-08 0104-03		Cyfrowy pomiar skuteczności chlorowania QIR-01 1	kpl.	RAZEM	1,000
				kpl.	1,000	
80 d.1. 5	KNR 7-08 0104-03		Cyfrowy pomiar tlenu rozpuszczonego QIR-02 1	kpl.	RAZEM	1,000
				kpl.	1,000	
1.6			Kable instalacji AKPiA		RAZEM	1,000
81 d.1. 6	zakup		Kable YKSLY 14*1 289	m		
				m	289,000	
82 d.1. 6	zakup		Kable YvKSLY 7*1,5 231	m	RAZEM	289,000
				m	231,000	
83 d.1. 6	zakup		Kable YLY 5*1,5 133	m	RAZEM	231,000
				m	133,000	
84 d.1. 6	zakup		Kable YLY 3*1,5 192	m	RAZEM	133,000
				m	192,000	
85 d.1. 6	zakup		Kable YvKSLYekw 4*1,5 231	m	RAZEM	192,000
				m	231,000	
86 d.1. 6	zakup		Kable YKSLYekw 4*1,5 117	m	RAZEM	231,000
				m	117,000	
87 d.1. 6	zakup		Kable YKY żo 3*2,5 311	m	RAZEM	117,000
				m	311,000	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
88 d.1. 6	zakup		BUS - cable	m	RAZEM	311,000
			169	m	169,000	
89 d.1. 6	zakup		UTP kat.6	m	RAZEM	169,000
			14	m	14,000	
90 d.1. 6	KNNR 5 0707-02		Układanie kabli w terenie SUW (bez ceny kabla)	m	RAZEM	14,000
			318	m	318,000	
91 d.1. 6	KNNR 5 0716-02		Montaż kabli na obiekcie studnia/zbiornik (bez ceny kabla)	m	RAZEM	318,000
			65	m	65,000	
92 d.1. 6	KNNR 5 0713-02		Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w bud. SUW (bez ceny kabla)	m	RAZEM	65,000
			1304	m	1 304,000	
93 d.1. 6	wycena in- dywidualna		Pomiary i podłączenia	kpl.	RAZEM	1 304,000
			1	kpl.	1,000	
2	45310000-3		STUDNIA NR.2		RAZEM	1,000
2.1			Cz. elektryczna			
94 d.2. 1	KNNR 5 0405-08		Szafka zasilająco-sterownicza studni nr.2 SG2 SP wym. 430/330/200mm na konstrukcji z kątownika ze stali k.o. + fundament betonowy + daszek ochronny ze stali k.o.	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
95 d.2. 1	KNNR 5 0103-04		Rury PCV odporne na UV	m	RAZEM	1,000
			12	m	12,000	
96 d.2. 1	wycena in- dywidualna		Podłączenia	kpl.	RAZEM	12,000
			1	kpl.	1,000	
2.2			cz. AKPiA		RAZEM	1,000
97 d.2. 2	KNR 7-08 0103-01		Pomiar przepływu wody surowej (metoda elektromagnetyczna) DN 80 FIQR-06 (Urządzenia ujęte w cz. technologicznej)	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
98 d.2. 2	KNR 7-08 0103-03		Pomiar ciągły poziomu wody w studni głębinowej (metoda hydrostatyczna) LIS-02	ukl.	RAZEM	1,000
			1	ukl.	1,000	
99 d.2. 2	KNR 7-08 0103-03		Pomiar punktowy poziomu wody w studni głębinowej nr.2 LSH-04 (Urządzenia ujęte w cz. technologicznej)	ukl.	RAZEM	1,000
			1	ukl.	1,000	
100 d.2. 2	KNR 7-08 0103-03		Pomiar punktowy poziomu wody w studni głębinowej nr.2 LSL-05 (Urządzenia ujęte w cz. technologicznej)	ukl.	RAZEM	1,000
			1	ukl.	1,000	
101 d.2. 2	KNNR 5 0103-04		Rury PCV odporne na UV	m	RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			10	m	10,000	
102	d.2. wycena indywidualna		Pomiary i podłączenia	kpl.	RAZEM	10,000
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
3	45310000-3		STUDNIA NR. 3			
3.1			Cz. elektryczna			
103	KNNR 5 d.3. 0405-08 1		Szafka zasilająco-sterownicza studni nr.3 SG3 SP wym. 430/330/200mm na konstrukcji z kątownika ze stali k.o. + fundament betonowy + daszek ochronny ze stali k.o.	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
104	KNNR 5 d.3. 0103-04 1		Rury PCV odporne na UV	m		
			10	m	10,000	
					RAZEM	10,000
105	d.3. wycena indywidualna 1		Podłączenia	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
3.2			cz. AKPiA			
106	KNR 7-08 d.3. 0103-01 2		Pomiar przepływu wody surowej (metoda elektromagnetyczna) DN 80 FIQR-07 (Urządzenia ujęte w cz. technologicznej)	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
107	KNR 7-08 d.3. 0103-03 2		Pomiar ciągły poziomu wody w studni głębinowej (metoda hydrostatyczna) LIS-03	ukl.		
			1	ukl.	1,000	
					RAZEM	1,000
108	KNR 7-08 d.3. 0103-03 2		Pomiar punktowy poziomu wody w studni głębinowej nr.2 LSH-06 (Urządzenia ujęte w cz. technologicznej)	ukl.		
			1	ukl.	1,000	
					RAZEM	1,000
109	KNR 7-08 d.3. 0103-03 2		Pomiar punktowy poziomu wody w studni głębinowej nr.2 LSL-07 (Urządzenia ujęte w cz. technologicznej)	ukl.		
			1	ukl.	1,000	
					RAZEM	1,000
110	KNNR 5 d.3. 0103-04 2		Rury PCV odporne na UV	m		
			10	m	10,000	
					RAZEM	10,000
111	d.3. wycena indywidualna 2		Pomiary i podłączenia	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
4			ISTNIEJĄCY ZBIORNIK WODY CZYSTEJ			
4.1			Cz. elektryczna			
112	KNR 5-08 d.4. 0309-07 1		Montaż gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych, 230V AC 16A z bolcem ochronnym IP55	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
113	KNNR 5 d.4. 0103-04 1		Rury PCV odporne na UV	m		
			6	m	6,000	
					RAZEM	6,000
114	d.4. wycena indywidualna 1		Podłączenia	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
4.2			Cz. AKPiA			
115	KNNR 5 d.4. 0406-01 2		Puszka przyłączeniowa PP IP65, odporna na UV	szt.		
		2		szt.	2,000	
116	KNR 7-08 d.4. 0103-03 2		Pomiar ciągły poziomu wody czystej (metoda hydrostatyczna) LIS-04	ukl.	RAZEM	2,000
		1		ukl.	1,000	
117	KNR 7-08 d.4. 0402-02 2		Pomiar punktowy poziomu wody czystej (pływakowy sygnalizator do wody pitnej) LSH-08 (Urządzenia ujęte w cz. technologicznej)	ukl.	RAZEM	1,000
		1		ukl.	1,000	
118	KNR 7-08 d.4. 0402-02 2		Pomiar punktowy poziomu wody czystej (pływakowy sygnalizator do wody pitnej) LS-09 (Urządzenia ujęte w cz. technologicznej)	ukl.	RAZEM	1,000
		1		ukl.	1,000	
119	KNR 7-08 d.4. 0402-02 2		Pomiar punktowy poziomu wody czystej (pływakowy sygnalizator do wody pitnej) LSL-10 (Urządzenia ujęte w cz. technologicznej)	ukl.	RAZEM	1,000
		1		ukl.	1,000	
120	KNNR 5 d.4. 0103-04 2		Rury PCV odporne na UV	m	RAZEM	1,000
		15		m	15,000	
121	d.4. wycena in- 2 dywidualna		Pomiary i podłączenia	kpl.	RAZEM	15,000
		1		kpl.	1,000	
4.3			Instalacje odgromowe i uziemiające		RAZEM	1,000
122	KNNR 5 d.4. 0615-05 3		Maszt ochrony odgromowej 3m - mocowane do konstrukcji zbiornika wody czystej	kpl.		
		2		kpl.	2,000	
123	KNNR 5 d.4. 0601-06 3		Przewody odprowadzające - drut ocynkowany 8mm montowany metodą naciągu	m	RAZEM	2,000
		15		m	15,000	
124	KNNR 5 d.4. 0611-11 3		Łączenie przewodu odprowadzającego z bednarką	szt.	RAZEM	15,000
		2		szt.	2,000	
125	d.4. wycena in- 3 dywidualna		Podłączenia, stosowne próby i pomiary	kpl.	RAZEM	2,000
		1		kpl.	1,000	
5			PROJEKTOWANY ZBIORNIK WODY CZYSTEJ		RAZEM	1,000
5.1			Cz. AKPiA			
126	KNNR 5 d.5. 0406-01 1		Puszka przyłączeniowa PP IP65, odporna na UV	szt.		
		2		szt.	2,000	
127	KNR 7-08 d.5. 0103-03 1		Pomiar ciągły poziomu wody czystej (metoda hydrostatyczna) LIS-05	ukl.	RAZEM	2,000
		1		ukl.	1,000	
					RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
128	KNR 7-08 d.5. 0402-02 1		Pomiar punktowy poziomu wody czystej (pływakowy sygnalizator do wody pitnej) LSH-11 (Urządzenia ujęte w cz. technologicznej) 1	ukl.		
				ukl.	1,000	
					RAZEM	1,000
129	KNR 7-08 d.5. 0402-02 1		Pomiar punktowy poziomu wody czystej (pływakowy sygnalizator do wody pitnej) LS-12 (Urządzenia ujęte w cz. technologicznej) 1	ukl.		
				ukl.	1,000	
					RAZEM	1,000
130	KNR 7-08 d.5. 0402-02 1		Pomiar punktowy poziomu wody czystej (pływakowy sygnalizator do wody pitnej) LSL-13 (Urządzenia ujęte w cz. technologicznej) 1	ukl.		
				ukl.	1,000	
					RAZEM	1,000
131	KNNR 5 d.5. 0103-04 1		Rury PCV odporne na UV	m		
			15	m	15,000	
					RAZEM	15,000
132	d.5. wycena in- 1 dywidualna		Pomiary i podłączenia	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
5.2			Instalacje odgromowe i uziemiające			
133	KNNR 5 d.5. 0615-05 2		Maszta ochrony odgromowej 3m - mocowane do konstrukcji zbiornika wody czystej	kpl.		
			2	kpl.	2,000	
					RAZEM	2,000
134	KNNR 5 d.5. 0601-06 2		Przewody odprowadzające - drut ocynkowany 8mm montowany metodą naciągu	m		
			15	m	15,000	
					RAZEM	15,000
135	KNNR 5 d.5. 0611-11 2		Łączenie przewodu odprowadzającego z bednarką	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
136	d.5. wycena in- 2 dywidualna		Podłączenia , stosowne próby i pomiary	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
6			ISTNIEJĄCY ODSTOJNIK WÓD POPŁUCZNYCH			
6.1			Cz. elektryczna			
137	KNNR 5 d.6. 0405-08 1		Szafka zasilająco-sterownicza odstoju wody popłucznych OWP SP wym. 530/430/200mm na konstrukcji z kątownika ze stali k.o. + fundament betonowy + daszek ochronny ze stali k.o. 1	kpl.		
				kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
138	KNNR 5 d.6. 0103-04 1		Rury PCV odporne na UV	m		
			10	m	10,000	
					RAZEM	10,000
139	d.6. wycena in- 1 dywidualna		Podłączenia	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
6.2			Cz. AKPiA			
140	KNR 7-08 d.6. 0103-03 2		Pomiar ciągły poziomu wody surowej (metoda hydrostatyczna) LIS-06	ukl.		
			1	ukl.	1,000	
					RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
141	KNR 7-08 d.6. 0402-02 2		Pomiar punktowy poziomu wód popłucznych (pływakowy sygnalizator poziomu) LSH-14 (Urządzenia ujęte w cz. technologicznej) 1	ukl.		
				ukl.	1,000	
					RAZEM	1,000
142	KNR 7-08 d.6. 0402-02 2		Pomiar punktowy poziomu wód popłucznych (pływakowy sygnalizator poziomu) LSL-15 (Urządzenia ujęte w cz. technologicznej) 1	ukl.		
				ukl.	1,000	
					RAZEM	1,000
143	KNNR 5 d.6. 0103-04 2		Rury PCV odporne na UV 10	m		
				m	10,000	
					RAZEM	10,000
144	wycena in- dywidualna		Pomiary i podłączenia 1	kpl.		
				kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
7	45317000-2		OPROGRAMOWANIE			
145	wycena in- dywidualna		Oprogramowanie sterownika PLC zgodnie z algorytmami ster. urządzeń, uwzględnienie przygotowania przesyłu danych poprzez router LTE (łączność internet) 1	kpl.		
				kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
146	wycena in- dywidualna		Oprogramowanie i instalacja panela operatorskiego 1	kpl.		
				kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
147	wycena in- dywidualna		Opracowanie programu umożliwiającego zapis i przechowywanie podstawowych danych z punktów pomiarowych i stanów awaryjnych ste- rownika na karcie pamięci z możliwością odczytu danych przy pomocy programów opartych na systemach PC 1	kpl.		
				kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
148	wycena in- dywidualna		Uruchomienie i oprogramowanie połączeń ETHERNET, PROFIBUS i MODBUS pomiędzy sterownikiem PLC i urządzeniami obiektowymi (przetworniki, sterowniki w dostawach urządzeń) 1	kpl.		
				kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
149	wycena in- dywidualna		Przekazanie oprogramowania sterownika, terminala w wersji nieskomplikowanej na płycie CD wraz z przeniesieniem praw autorskich do wykorzystania na obiekcie 1	kpl.		
				kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
150	wycena in- dywidualna		Opis i instrukcja obsługi terminala operatorskiego i odczytu danych z kart pamięci sterownika 1	kpl.		
				kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
151	wycena in- dywidualna		Rozruch obiektu i szkolenie załogi 1	kpl.		
				kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
Przebudowa i rozbudowa SUW wraz z infrastrukturą m. Teresin. Cz. elektryczna i AKPiA						
1	45310000-3	Budynek SUW				
1.1		Rozdzielnia i instalacje urządzeń technologicznych				
d.1.1	1	Istniejące _ Złącze kablowe z układem pomiarowo-rozliczeniowym (podłączenie) ZK	kpl.	1,000	305,19	305,19
d.1.1	2 KNR 5-14 0102-04	Rozdzielnica główna RG	kpl.	1,000	106 597,16	106 597,16
d.1.1	3 kalk. własna	Roboty uzupełniające. Kanał kablowy w pom. rozdzielni szer. 30cm, gł 80cm, łączna długość 6,5m Przepusty pod posadzką w cz. dobudowywanej SRS fi110 L=20m	kpl.	1,000	9 870,50	9 870,50
d.1.1	4 KNNR 5 0405-08	Bateria kondensatorów BK	kpl.	1,000	8 524,74	8 524,74
d.1.1	5 KNR 5-14 0101-03	Szafa przyłączeniowa agregatu przewoźnego SPA	kpl.	1,000	3 084,89	3 084,89
d.1.1	6 KNR 5-14 0101-03	Szafa sterownikowa SA	kpl.	1,000	162 306,14	162 306,14
d.1.1	7	Szafy zasilająco-sterownicze osuszacza - dostawca urządzeń - tylko podłączenie elektryczne	kpl.	1,000	159,53	159,53
d.1.1	8 KNNR 5 0404-04	Tabliczki przyłączeniowe i sterowania pomp pośrednich TP i TS	kpl.	2,000	1 657,08	3 314,16
d.1.1	9 KNNR 5 0404-04	Tabliczki przyłączeniowe i sterowania pomp płucznych TP i TS	kpl.	2,000	1 657,08	3 314,16
d.1.1	10 KNNR 5 1102-07 analogia	Prefabrykowane konstrukcje wsporcze pod tabliczki sterownicze i przyłącze - z kątowników ze stali k.o.	kpl.	4,000	481,81	1 927,24
d.1.1	11 wycena indywidualna	Podłączenie zasuwy regulacyjnej	kpl.	1,000	266,78	266,78
d.1.1	12 wycena indywidualna	Tabliczka sterowania mieszadła NM01 TS + Podłączenie napędu mieszadła	kpl.	1,000	1 002,48	1 002,48
d.1.1	13 KNR 5-08 0309-07	Montaż gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych, 230V AC 16A z bolcem ochronnym IP55 - pompy dozujące	szt.	2,000	38,74	77,48
d.1.1	14 KNNR 5 0404-02	Szafa zasilająco-sterownicza zaworów filtrów	kpl.	4,000	4 363,53	17 454,12
d.1.1	15 KNR 7-08 0604-01	Korytka z pokrywami i elementami mocującymi ze stali oc szer. 50mm	m	30,000	121,21	3 636,30
d.1.1	16 KNR 7-08 0604-01	Korytka z pokrywami i elementami mocującymi ze stali oc szer. 100mm	m	50,000	129,38	6 469,00
d.1.1	17 KNR 7-08 0604-01	Korytka z pokrywami i elementami mocującymi ze stali oc K-200 szer. 200mm	m	40,000	187,42	7 496,80
d.1.1	18 KNNR 5 0111-01	Kanał instalacyjny z tworzywa sztucznego	m	10,000	70,46	704,60
d.1.1	19 KNNR 5 0103-04	Rury PCV odporne na UV	m	12,000	37,41	448,92
1.2		Kable instalacji elektrycznych				
d.1.2	20 Zakup	Kable YKY zo 5*16	m	21,000	128,24	2 693,04
d.1.2	21 zakup	Kable YKY zo 5*6	m	21,000	85,28	1 790,88
d.1.2	22 zakup	Kable YKY zo 5*4	m	200,000	19,95	3 990,00
d.1.2	23 zakup	Kable YDYzo 5*4	m	30,000	23,07	692,10
d.1.2	24 zakup	Kable YKXs 5*35	m	28,000	161,44	4 520,32
d.1.2	25 zakup	Kable YDYzo 3*4	m	14,000	9,67	135,38
d.1.2	26 zakup	Kable 2LYSLCYK-JB 4G3 4*4	m	38,000	71,32	2 710,16
d.1.2	27 zakup	Kable YKY zo 5*2,5	m	84,000	24,30	2 041,20
d.1.2	28 zakup	Kable YKY zo 3*2,5	m	172,000	16,04	2 758,88
d.1.2	29 zakup	Kable YDYzo 3*2,5	m	206,000	16,04	3 304,24
d.1.2	30 zakup	Kable YDYzo 5*1,5	m	20,000	18,72	374,40

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
31 d.1.2	zakup	Kable YDYżo 3*1,5	m	143,000	5,37	767,91
32 d.1.2	zakup	Kable YvKSLY 14*1,5	m	148,000	36,16	5 351,68
33 d.1.2	zakup	Kable YKSLY 14*1,5	m	85,000	36,16	3 073,60
34 d.1.2	zakup	Kable YKSLY 3*1,5	m	13,000	10,24	133,12
35 d.1.2	zakup	Kable YKSLY 7*1	m	212,000	17,11	3 627,32
36 d.1.2	zakup	Kable YKSLY 4*1	m	106,000	11,80	1 250,80
37 d.1.2	zakup	Kable YKSLYekw 4*1,5	m	70,000	22,98	1 608,60
38 d.1.2 01	KNNR 5 0209-	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w bud. SUW (tylko montaż)	m	383,000	2,84	1 087,72
39 d.1.2 02	KNNR 5 0715-	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w bud. SUW (tylko montaż)	m	937,000	10,39	9 735,43
40 d.1.2 02	KNNR 5 0715-	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m studnia/zbiornik (tylko montaż)	m	15,000	10,39	155,85
41 d.1.2 02	KNNR 5 0716-	Montaż kabli w terenie (bez ceny kabla)	m	276,000	10,13	2 795,88
42 d.1.2 02	KNNR 5 0701-	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m³	33,200	119,52	3 968,06
43 d.1.2 02	KNNR 5 0702-	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m³	33,200	64,56	2 143,39
44 d.1.2 01	KNNR 5 0705-	Ułożenie rur osłonowych giętkich 110mm	m	172,000	33,35	5 736,20
45 d.1.2 01	KNNR 5 0705-	Ułożenie rur osłonowych o śr. 75 mm	m	36,000	24,57	884,52
46 d.1.2 01	KNNR 5 0703-	Wykopy (pogłębienie) dla studzienek w gruncie kat. III z zasypaniem	m³	0,432	458,85	198,22
47 d.1.2 01 p.a.	KNNR 2-28 0409-	Studzienki kablowe z tworzyw sztucznych do terenów zielonych	szt.	2,000	1 780,53	3 561,06
48 d.1.2	wycena indywidualna	Podłączenia	kpl.	1,000	533,55	533,55
1.3 Instalacje ogólnego przeznaczenia						
49 d.1.3 01	KNNR 5 0511-	Oświetlenie zewnętrzne - oprawa naścienna LED 15W IP65	kpl.	2,000	603,73	1 207,46
50 d.1.3 06	KNNR 5 0511-	Oprawy świetłóvkowe do pomieszczeń techn. w obudowie IP65 33 W	kpl.	10,000	365,66	3 656,60
51 d.1.3 01	KNNR 5 0503-	Oprawy oświetleniowe LED dowlight IP65	kpl.	2,000	13 070,14	26 140,28
52 d.1.3 01	KNNR 5 0511-	Oprawy oświetleniowe, ewakuacyjne LED 3W IP55 + moduł awaryjny 1h certyfikat CNBOP	kpl.	6,000	452,91	2 717,46
53 d.1.3 01	KNNR 5 0406-	Zestaw gniazd wtyczkowych - obudowa IP65 wyłącznik różnicowo-prądowy zabezpieczenia nadprądowe gn. 1*400V 16A gn. 2*230V 16A	kpl.	2,000	432,99	865,98
54 d.1.3 07	KNNR 5 08 0309-	Montaż gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych, 230V AC 16A z bolcem ochronnym IP55	szt.	5,000	38,74	193,70
55 d.1.3 07	KNNR 5 08 0309-	Montaż gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych, 230V AC 16A z bolcem ochronnym IP55 - zas. grzejnika elektrycznego	szt.	7,000	38,74	271,18
56 d.1.3 04	KNNR 5 08 0308-	Montaż łączników jednobiegunowych, IP55	szt.	4,000	25,52	102,08
57 d.1.3 06	KNNR 5 08 0308-	Montaż łączników 2-biegunowych IP55	szt.	3,000	35,52	106,56
58 d.1.3 01	KNNR 7-08 0102-	Termostat ścienny do sterowania wentylatorem dachowym, regulacja w zakresie 8-30°C, zasilanie 230V AC, wyjście: styk bezpotencjałowy 1p 10A w bud. SUW	ukl.	1,000	208,22	208,22
59 d.1.3	wycena indywidualna	Podłączenie urządzeń elektrycznych: - podgrzewacz wody - 2szt - wentylator wyciągowy sterowany łącznikiem oświetlenia - wentylator dachowy ster. czujnikiem temperatury - wentylator dachowy z przepustnicą i siłownikiem ster. z instal. osuszania - 3 szt	kpl.	8,000	266,78	2 134,24
60 d.1.3 04	KNNR 5 0103-	Rury PCV	m	110,000	25,32	2 785,20
1.4 Instalacje odgromowe i uziemiające						

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
61 d.1.4	KNNR 5 0605-02 analogia	Magistrala połączeń wyrównawczych z bednarki FeZn 25/4 + połączenia z magistralą (uziornem)	m	80,000	104,58	8 366,40
62 d.1.4	KNNR 5 0202-02	Przewody izolowane jednożyłowe LgY 6	m	120,000	5,46	655,20
63 d.1.4	KNNR 5 0615-05	Maszta ochrony odgromowej wywiewacza dachowego	kpl.	5,000	208,97	1 044,85
64 d.1.4	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w puszcze	szt.	7,000	44,43	311,01
65 d.1.4	KNNR 5 0612-03	Złącza w instalacji odgromowej na dachu	szt.	8,000	20,80	166,40
66 d.1.4	KNNR 5 0611-11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej na dachu	szt.	12,000	20,90	250,80
67 d.1.4	KNNR 5 0601-05	Przewody instalacji odgromowej poziome	m	60,000	18,92	1 135,20
68 d.1.4	KNNR 5 0601-06	Przewody instalacji odgromowej pionowe pod izolacją w rurze RVS	m	30,000	25,96	778,80
69 d.1.4	KNNR 5 0601-05	Bednarka pomiedziowana dla wyprowadzeń uziomu fundamentowego 30x4	m	45,000	18,92	851,40
70 d.1.4	KNNR 5 0611-11	Łączenie przewodu odprowadzającego z bednarką uziomu fundamentowego	szt.	8,000	20,90	167,20
71 d.1.4	wycena indywidualna	Podłączenia , stosowne próby i pomiary	kpl.	1,000	133,39	133,39
1.5		ZESTAWIENIE POMIARÓW (Dostawa ujęta w cz. technologicznej)				
72 d.1.5	KNR 7-08 0103-01	Pomiar przepływu wody czystej (metoda elektromagnetyczna) DN 100 FIQR-01	kpl.	1,000	405,03	405,03
73 d.1.5	KNR 7-08 0103-03	Pomiar i regulacja przepływu wody przefiltrowanej (metoda elektromagnetyczna) DN 80 FIQR-02	kpl.	1,000	405,03	405,03
74 d.1.5	KNR 7-08 0205-03	Przepustnica regulacyjna DN 80 z napędem elektrycznym, regulacyjnym GIC-01	ukł.	1,000	316,34	316,34
75 d.1.5	KNR 7-08 0103-03	Pomiar i regulacja przepływu wody przefiltrowanej (metoda elektromagnetyczna) DN 50 FIQR-03	kpl.	1,000	405,03	405,03
76 d.1.5	KNR 7-08 0103-03	Pomiar i regulacja przepływu wody filtrowanej (metoda elektromagnetyczna) DN 80 FIQR-04	kpl.	1,000	335,48	335,48
77 d.1.5	KNR 7-08 0103-01	Pomiar przepływu wody płuczonej (metoda elektromagnetyczna) DN 100 FIQR-05	kpl.	1,000	335,48	335,48
78 d.1.5	KNR 7-08 0103-03	Pomiar i regulacja ciśnienia wody w sieci wodociągowej układ w dostawie zestawu pomp sieciowych PIC-01	ukł.	1,000	577,18	577,18
79 d.1.5	KNR 7-08 0104-03	Cyfrowy pomiar skuteczności chlorowania QIR-01	kpl.	1,000	409,64	409,64
80 d.1.5	KNR 7-08 0104-03	Cyfrowy pomiar tlenu rozpuszczonego QIR-02	kpl.	1,000	409,64	409,64
1.6		Kable instalacji AKPiA				
81 d.1.6	zakup	Kable YKSLY 14*1	m	289,000	23,16	6 693,24
82 d.1.6	zakup	Kable YvKSLY 7*1,5	m	231,000	18,96	4 379,76
83 d.1.6	zakup	Kable YLY 5*1,5	m	133,000	15,29	2 033,57
84 d.1.6	zakup	Kable YLY 3*1,5	m	192,000	10,17	1 952,64
85 d.1.6	zakup	Kable YvKSLYekw 4*1,5	m	231,000	22,98	5 308,38
86 d.1.6	zakup	Kable YKSLYekw 4*1,5	m	117,000	22,98	2 688,66
87 d.1.6	zakup	Kable YKY 3*2,5	m	311,000	16,04	4 988,44
88 d.1.6	zakup	BUS - cable	m	169,000	6,98	1 179,62
89 d.1.6	zakup	UTP kat.6	m	14,000	1,36	19,04
90 d.1.6	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli w terenie SUW (bez ceny kabla)	m	318,000	11,60	3 688,80
91 d.1.6	KNNR 5 0716-02	Montaż kabli na obiekcie studnia/zbiornik (bez ceny kabla)	m	65,000	10,13	658,45
92 d.1.6	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w bud. SUW (bez ceny kabla)	m	1 304,000	9,35	12 192,40

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
93 d.1.6	wycena indywidualna	Pomiary i podłączenia	kpl.	1,000	266,78	266,78
Razem dział: Budynek SUW						512 481,94
2	45310000-3	STUDNIA NR.2				
2.1		Cz. elektryczna				
94 d.2.1	KNNR 5 0405-08	Szafka zasilająco-sterownicza studni nr.2 SG2 SP wym. 430/330/200mm na konstrukcji z kątownika ze stali k.o. + fundament betonowy + daszek ochronny ze stali k.o.	kpl.	1,000	7 431,70	7 431,70
95 d.2.1	KNNR 5 0103-04	Rury PCV odporne na UV	m	12,000	37,41	448,92
96 d.2.1	wycena indywidualna	Podłączenia	kpl.	1,000	266,78	266,78
2.2		cz. AKPiA				
97 d.2.2	KNR 7-08 0103-01	Pomiar przepływu wody surowej (metoda elektromagnetyczna) DN 80 FIQR-06 (Urządzenia ujęte w cz. technologicznej)	kpl.	1,000	577,18	577,18
98 d.2.2	KNR 7-08 0103-03	Pomiar ciągły poziomu wody w studni głębinowej (metoda hydrostatyczna) LIS-02	ukl.	1,000	1 680,73	1 680,73
99 d.2.2	KNR 7-08 0103-03	Pomiar punktowy poziomu wody w studni głębinowej nr.2 LSH-04 (Urządzenia ujęte w cz. technologicznej)	ukl.	1,000	577,18	577,18
100 d.2.2	KNR 7-08 0103-03	Pomiar punktowy poziomu wody w studni głębinowej nr.2 LSL-05 (Urządzenia ujęte w cz. technologicznej)	ukl.	1,000	577,18	577,18
101 d.2.2	KNNR 5 0103-04	Rury PCV odporne na UV	m	10,000	37,41	374,10
102 d.2.2	wycena indywidualna	Pomiary i podłączenia	kpl.	1,000	266,78	266,78
Razem dział: STUDNIA NR.2						12 200,55
3	45310000-3	STUDNIA NR. 3				
3.1		Cz. elektryczna				
103 d.3.1	KNNR 5 0405-08	Szafka zasilająco-sterownicza studni nr.3 SG3 SP wym. 430/330/200mm na konstrukcji z kątownika ze stali k.o. + fundament betonowy + daszek ochronny ze stali k.o.	kpl.	1,000	7 431,70	7 431,70
104 d.3.1	KNNR 5 0103-04	Rury PCV odporne na UV	m	10,000	37,41	374,10
105 d.3.1	wycena indywidualna	Podłączenia	kpl.	1,000	266,78	266,78
3.2		cz. AKPiA				
106 d.3.2	KNR 7-08 0103-01	Pomiar przepływu wody surowej (metoda elektromagnetyczna) DN 80 FIQR-07 (Urządzenia ujęte w cz. technologicznej)	kpl.	1,000	577,18	577,18
107 d.3.2	KNR 7-08 0103-03	Pomiar ciągły poziomu wody w studni głębinowej (metoda hydrostatyczna) LIS-03	ukl.	1,000	1 680,73	1 680,73
108 d.3.2	KNR 7-08 0103-03	Pomiar punktowy poziomu wody w studni głębinowej nr.2 LSH-06 (Urządzenia ujęte w cz. technologicznej)	ukl.	1,000	577,18	577,18
109 d.3.2	KNR 7-08 0103-03	Pomiar punktowy poziomu wody w studni głębinowej nr.2 LSL-07 (Urządzenia ujęte w cz. technologicznej)	ukl.	1,000	577,18	577,18
110 d.3.2	KNNR 5 0103-04	Rury PCV odporne na UV	m	10,000	37,41	374,10
111 d.3.2	wycena indywidualna	Pomiary i podłączenia	kpl.	1,000	266,78	266,78
Razem dział: STUDNIA NR. 3						12 125,73
4		ISTNIEJĄCY ZBIORNIK WODY CZYSTEJ				
4.1		Cz. elektryczna				
112 d.4.1	KNR 5-08 0309-07	Montaż gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych, 230V AC 16A z bolcem ochronnym IP55	szt.	1,000	38,74	38,74

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
113 d.4.1	KNNR 5 0103-04	Rury PCV odporne na UV	m	6,000	37,41	224,46
114 d.4.1	wycena indywidualna	Podłączenia	kpl.	1,000	133,39	133,39
4.2		Cz. AKPiA				
115 d.4.2	KNNR 5 0406-01	Puszka przyłączeniowa PP IP65, odporna na UV	szt.	2,000	113,49	226,98
116 d.4.2	KNR 7-08 0103-03	Pomiar ciągly poziomu wody czystej (metoda hydrostatyczna) LIS-04	ukl.	1,000	1 680,73	1 680,73
117 d.4.2	KNR 7-08 0402-02	Pomiar punktowy poziomu wody czystej (pływakowy sygnalizator do wody pitnej) LSH-08 (Urządzenia ujęte w cz. technologicznej)	ukl.	1,000	291,73	291,73
118 d.4.2	KNR 7-08 0402-02	Pomiar punktowy poziomu wody czystej (pływakowy sygnalizator do wody pitnej) LS-09 (Urządzenia ujęte w cz. technologicznej)	ukl.	1,000	291,73	291,73
119 d.4.2	KNR 7-08 0402-02	Pomiar punktowy poziomu wody czystej (pływakowy sygnalizator do wody pitnej) LSL-10 (Urządzenia ujęte w cz. technologicznej)	ukl.	1,000	291,73	291,73
120 d.4.2	KNNR 5 0103-04	Rury PCV odporne na UV	m	15,000	37,41	561,15
121 d.4.2	wycena indywidualna	Pomiary i podłączenia	kpl.	1,000	266,78	266,78
4.3		Instalacje odgromowe i uziemiające				
122 d.4.3	KNNR 5 0615-05	Maszt ochrony odgromowej 3m - mocowane do konstrukcji zbiornika wody czystej	kpl.	2,000	370,56	741,12
123 d.4.3	KNNR 5 0601-06	Przewody odprowadzające - drut ocynkowany 8mm montowany metodą naciągu	m	15,000	25,96	389,40
124 d.4.3	KNNR 5 0611-11	Łączenie przewodu odprowadzającego z bednarką	szt.	2,000	20,90	41,80
125 d.4.3	wycena indywidualna	Podłączenia, stosowne próby i pomiary	kpl.	1,000	106,71	106,71
Razem dział: ISTNIEJĄCY ZBIORNIK WODY CZYSTEJ						5 286,45
5		PROJEKTOWANY ZBIORNIK WODY CZYSTEJ				
5.1		Cz. AKPiA				
126 d.5.1	KNNR 5 0406-01	Puszka przyłączeniowa PP IP65, odporna na UV	szt.	2,000	113,49	226,98
127 d.5.1	KNR 7-08 0103-03	Pomiar ciągly poziomu wody czystej (metoda hydrostatyczna) LIS-05	ukl.	1,000	1 680,73	1 680,73
128 d.5.1	KNR 7-08 0402-02	Pomiar punktowy poziomu wody czystej (pływakowy sygnalizator do wody pitnej) LSH-11 (Urządzenia ujęte w cz. technologicznej)	ukl.	1,000	291,73	291,73
129 d.5.1	KNR 7-08 0402-02	Pomiar punktowy poziomu wody czystej (pływakowy sygnalizator do wody pitnej) LS-12 (Urządzenia ujęte w cz. technologicznej)	ukl.	1,000	291,73	291,73
130 d.5.1	KNR 7-08 0402-02	Pomiar punktowy poziomu wody czystej (pływakowy sygnalizator do wody pitnej) LSL-13 (Urządzenia ujęte w cz. technologicznej)	ukl.	1,000	291,73	291,73
131 d.5.1	KNNR 5 0103-04	Rury PCV odporne na UV	m	15,000	37,41	561,15
132 d.5.1	wycena indywidualna	Pomiary i podłączenia	kpl.	1,000	266,78	266,78
5.2		Instalacje odgromowe i uziemiające				
133 d.5.2	KNNR 5 0615-05	Maszt ochrony odgromowej 3m - mocowane do konstrukcji zbiornika wody czystej	kpl.	2,000	370,56	741,12
134 d.5.2	KNNR 5 0601-06	Przewody odprowadzające - drut ocynkowany 8mm montowany metodą naciągu	m	15,000	25,96	389,40
135 d.5.2	KNNR 5 0611-11	Łączenie przewodu odprowadzającego z bednarką	szt.	2,000	20,90	41,80
136 d.5.2	wycena indywidualna	Podłączenia, stosowne próby i pomiary	kpl.	1,000	133,39	133,39
Razem dział: PROJEKTOWANY ZBIORNIK WODY CZYSTEJ						4 916,54
6		ISTNIEJĄCY ODSTOJNIK WÓD POPLUCZNYCH				

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
6.1		Cz. elektryczna				
137 d.6.1	KNNR 5 0405-08	Szafka zasilająco-sterownicza odstożnika wód popłucznych OWP SP wym. 530/430/200mm na konstrukcji z kątownika ze stali k.o. + fundament betonowy + daszek ochronny ze stali k.o.	kpl.	1,000	10 374,50	10 374,50
138 d.6.1	KNNR 5 0103-04	Rury PCV odporne na UV	m	10,000	37,41	374,10
139 d.6.1	wycena indywidualna	Podłączenia	kpl.	1,000	266,78	266,78
6.2		Cz. AKPiA				
140 d.6.2	KNNR 7-08 0103-03	Pomiar ciągły poziomu wody surowej (metoda hydrostatyczna) LIS-06	ukl.	1,000	1 680,73	1 680,73
141 d.6.2	KNNR 7-08 0402-02	Pomiar punktowy poziomu wód popłucznych (pływakowy sygnalizator poziomu) LSH-14 (Urządzenia ujęte w cz. technologicznej)	ukl.	1,000	291,73	291,73
142 d.6.2	KNNR 7-08 0402-02	Pomiar punktowy poziomu wód popłucznych (pływakowy sygnalizator poziomu) LSL-15 (Urządzenia ujęte w cz. technologicznej)	ukl.	1,000	291,73	291,73
143 d.6.2	KNNR 5 0103-04	Rury PCV odporne na UV	m	10,000	37,41	374,10
144 d.6.2	wycena indywidualna	Pomiary i podłączenia	kpl.	1,000	106,71	106,71
Razem dział: ISTNIEJĄCY ODSTOJNIK WÓD POPŁUCZNYCH						13 760,38
7 45317000-2		OPROGRAMOWANIE				
145 d.7	wycena indywidualna	Oprogramowanie sterownika PLC zgodnie z algorytmami ster. urządzeń, uwzględnienie przygotowania przesyłu danych poprzez router LTE (łączność internet)	kpl.	1,000	22 071,00	22 071,00
146 d.7	wycena indywidualna	Oprogramowanie i instalacja panela operatorskiego	kpl.	1,000	12 612,00	12 612,00
147 d.7	wycena indywidualna	Opracowanie programu umożliwiającego zapis i przecho- wywanie podstawowych danych z punktów pomiarowych i stanów awaryjnych sterownika na karcie pamięci z możliwością odczytu danych przy pomocy programów opartych na systemach PC	kpl.	1,000	4 729,50	4 729,50
148 d.7	wycena indywidualna	Uruchomienie i oprogramowanie połączeń ETHERNET, PROFIBUS i MODBUS pomiędzy sterownikiem PLC i urządzeniami obiektowymi (przetworniki, sterowniki w dostawach urządzeń)	kpl.	1,000	3 153,00	3 153,00
149 d.7	wycena indywidualna	Przekazanie oprogramowania sterownika, terminala w wersji nieskomplikowanej na płycie CD wraz z przeniesieniem praw autorskich do wykorzystania na obiekcie	kpl.	1,000	4 204,00	4 204,00
150 d.7	wycena indywidualna	Opis i instrukcja obsługi terminala operatorskiego i odczytu danych z kart pamięci sterownika	kpl.	1,000	3 153,00	3 153,00
151 d.7	wycena indywidualna	Rozruch obiektu i szkolenie załogi	kpl.	1,000	5 255,00	5 255,00
Razem dział: OPROGRAMOWANIE						55 177,50
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						615 949,09

Słownie: sześćset piętnaście tysięcy dziewięćset czterdzieści dziewięć i 09/100 zł

TABELA WARTOŚCI ELEMENTÓW SCALONYCH
Przebudowa i rozbudowa SUW wraz z infrastrukturą m. Teresin. Cz. elektryczna i AKPiA

Lp.	Pozycje kosztorysowe	Nazwa	Wartość	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednostkę	Udział procentowy
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1 - 93	Budynek SUW	512 481,94				83,20%
1.1	1 - 19	Rozdzielnia i instalacje urządzeń technologicznych	336 960,19				54,71%
1.2	20 - 48	Kable instalacji elektrycznych	71 623,51				11,63%
1.3	49 - 60	Instalacje ogólnego przeznaczenia	40 388,96				6,56%
1.4	61 - 71	Instalacje odgromowe i uziemiające	13 860,65				2,25%
1.5	72 - 80	ZESTAWIENIE POMIARÓW (Dostawa ujęta w cz. technologicznej)	3 598,85				0,58%
1.6	81 - 93	Kable instalacji AKPiA	46 049,78				7,48%
2	94 - 102	STUDNIA NR.2	12 200,55				1,98%
2.1	94 - 96	Cz. elektryczna	8 147,40				1,32%
2.2	97 - 102	cz. AKPiA	4 053,15				0,66%
3	103 - 111	STUDNIA NR. 3	12 125,73				1,97%
3.1	103 - 105	Cz. elektryczna	8 072,58				1,31%
3.2	106 - 111	cz. AKPiA	4 053,15				0,66%
4	112 - 125	ISTNIEJĄCY ZBIORNIK WODY CZYS-TEJ	5 286,45				0,86%
4.1	112 - 114	Cz. elektryczna	396,59				0,06%
4.2	115 - 121	Cz. AKPiA	3 610,83				0,59%
4.3	122 - 125	Instalacje odgromowe i uziemiające	1 279,03				0,21%
5	126 - 136	PROJEKTOWANY ZBIORNIK WODY CZYSTEJ	4 916,54				0,80%
5.1	126 - 132	Cz. AKPiA	3 610,83				0,59%
5.2	133 - 136	Instalacje odgromowe i uziemiające	1 305,71				0,21%
6	137 - 144	ISTNIEJĄCY ODSTOJNIK WOD PO-PŁUCZNYCH	13 760,38				2,23%
6.1	137 - 139	Cz. elektryczna	11 015,38				1,79%
6.2	140 - 144	Cz. AKPiA	2 745,00				0,45%
7	145 - 151	OPROGRAMOWANIE	55 177,50				8,96%
		RAZEM	615 949,09				100,00%
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT			615 949,09				

Słownie: sześćset piętnaście tysięcy dziewięćset czterdzieści dziewięć i 09/100 zł

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI
Przebudowa i rozbudowa SUW wraz z infrastrukturą m. Teresin. Cz. elektryczna i AKPiA

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn- mia- ry	Nakłady na jedn.	Cena jednost- kowa zł	Koszt jednos- tkowy zł
1	45310000-3	Budynek SUW				
1.1		Rozdzielnia i instalacje urządzeń technologicznych				
1 d.1.1		Istniejące _ Złącze kablowe z układem pomiaro- wo-rozliczeniowym (podłączenie) ZK	kpl.			
	999	-- Robocizna --	r-g	5,720000	29,00	165,880
	7051000	-- Materiały -- złącze kablowe z rozłącznikami 15ZK	kpl.	1,000000	0,00	0,000
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,90	165,880	109,315
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10,90	275,195	29,996
		Razem pozycja 1				305,190
2 d.1.1	KNR 5-14 0102-04	Rozdzielnica główna RG	kpl.			
	999	-- Robocizna -- 26,16*0,955=	r-g	24,982800	29,00	724,501
	7029999	-- Materiały -- Rozdzielnica RG	szt.	1,000000	105 100,00	105 100,000
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0,590000	64,20	37,878
	31114	żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	0,590000	87,07	51,371
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,90	813,750	536,261
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10,90	1 350,011	147,151
		Razem pozycja 2				106 597,160
3 d.1.1	kalk. własna	Roboty uzupełniające. Kanał kablowy w pom. rozdzielni szer. 30cm, gł 80cm, łączna długość 6,5m Przepusty pod posadzką w cz. dobudowywanej SRS fi110 L=20m	kpl.			
	999	-- Robocizna --	r-g	20,000000	29,00	580,000
		-- Materiały -- Przepusty pod posadzką w cz. dobudowywanej SRS fi110 L=20m	kpl.	20,000000	30,28	605,600
		Kanał kablowy w pom. rozdzielni wym.30/80cm - L=6,5m	m	6,500000	1 261,20	8 197,800
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,90	580,000	382,220
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10,90	962,220	104,882
		Razem pozycja 3				9 870,500
4 d.1.1	KNNR 5 0405-08	Bateria kondensatorów BK	kpl.			
	999	-- Robocizna --	r-g	1,400000	29,00	40,600
	7052999	-- Materiały -- BK	szt.	1,000000	8 450,04	8 450,040
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,90	40,600	26,755
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10,90	67,355	7,342
		Razem pozycja 4				8 524,740
5 d.1.1	KNR 5-14 0101-03	Szafa przyłączeniowa agregatu przewoźnego SPA	kpl.			
	999	-- Robocizna -- 10,9*0,955=	r-g	10,409500	29,00	301,876
	7029999	-- Materiały -- Szafa agregatu	szt.	1,000000	2 312,20	2 312,200
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000	2 312,20	57,805
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0,570000	64,20	36,594
	31114	Żuraw samochodowy 5-6t (1)	m-g	0,570000	87,88	50,092
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,90	388,562	256,062
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10,90	644,624	70,264
		Razem pozycja 5				3 084,890

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI
Przebudowa i rozbudowa SUW wraz z infrastrukturą m. Teresin. Cz. elektryczna i AKPiA

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn m-ry	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
6 d.1.1	KNR 5-14 0101-03	Szafa sterownikowa SA	kpl.			
	999	-- Robocizna -- 10,9*0,955=	r-g	10,409500	29,00	301,876
	7029999 0000000	-- Materiały -- SA materiały pomocnicze(od M)	szt. %	1,000000 2,500000	157 650,00 157 650,00	157 650,000 3 941,250
	39521 31114	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t Żuraw samochodowy 5-6t (1)	m-g m-g	0,570000 0,570000	64,20 87,88	36,594 50,092
		Koszty pośrednie od (R+S) Zysk od (R+S+Kp(R+S)) Razem pozycja 6	% % 	65,90 10,90	388,562 644,624	256,062 70,264 162 306,140
7 d.1.1		Szafy zasilająco-sterownicze osuszacza - do- stawca urządzeń - tylko podłączenie elektryczne	kpl.			
	999	-- Robocizna --	r-g	2,990000	29,00	86,710
		Koszty pośrednie od (R+S) Zysk od (R+S+Kp(R+S)) Razem pozycja 7	% % 	65,90 10,90	86,710 143,852	57,142 15,680 159,530
8 d.1.1	KNNR 5 0404-04	Tabliczki przyłączeniowe i sterowania pomp po- średnich TP i TS	kpl.			
	999	-- Robocizna --	r-g	3,480000	29,00	100,920
	7058999	-- Materiały -- tablice TP i TS	szt.	1,000000	1 471,40	1 471,400
		Koszty pośrednie od (R+S) Zysk od (R+S+Kp(R+S)) Razem pozycja 8	% % 	65,90 10,90	100,920 167,426	66,506 18,249 1 657,080
9 d.1.1	KNNR 5 0404-04	Tabliczki przyłączeniowe i sterowania pomp plucznych TP i TS	kpl.			
	999	-- Robocizna --	r-g	3,480000	29,00	100,920
	7058999	-- Materiały -- tabliczki TP TS	szt.	1,000000	1 471,40	1 471,400
		Koszty pośrednie od (R+S) Zysk od (R+S+Kp(R+S)) Razem pozycja 9	% % 	65,90 10,90	100,920 167,426	66,506 18,249 1 657,080
10 d.1.1	KNNR 5 1102-07 analogia	Prefabrykowane konstrukcje wsporcze pod tab- liczki sterownicze i przyłączne - z kątowników ze stali k.o.	kpl.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0,954000	29,00	27,666
	8340799 0000000	-- Materiały -- Prefabrykowane konstrukcje wsporcze pod tab- liczki sterownicze i przyłączne - z kątowników ze stali k.o. materiały pomocnicze(od M)	szt. %	1,000000 2,500000	420,40 420,40	420,400 10,510
		Koszty pośrednie od (R+S) Zysk od (R+S+Kp(R+S)) Razem pozycja 10	% % 	65,90 10,90	27,666 45,898	18,232 5,003 481,810
11 d.1.1	wycena indywidual- na	Podłączenie zasuwy regulacyjnej	kpl.			
	999	-- Robocizna -- 2,5*2=5=	r-g	5,000000	29,00	145,000
		Koszty pośrednie od (R+S) Zysk od (R+S+Kp(R+S)) Razem pozycja 11	% % 	65,90 10,90	145,000 240,555	95,555 26,220 266,780

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI
Przebudowa i rozbudowa SUW wraz z infrastrukturą m. Teresin. Cz. elektryczna i AKPiA

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miany	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
12 d.1.1	wycena indywidualna	Tabliczka sterowania mieszađla NM01 TS + Podłączenie napędu mieszađla	kpl.			
	999	-- Robocizna -- 2,5*2=5=	r-g	5,000000	29,00	145,000
		-- Materiały -- Tabliczka sterowania mieszađla	szt.	1,000000	735,70	735,700
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,90	145,000	95,555
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10,90	240,555	26,220
		Razem pozycja 12				1 002,480
13 d.1.1	KNR 5-08 0309-07	Montaż gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych, 230V AC 16A z bolcem ochronnym IP55 - pompy dozujące	szt.			
	999	-- Robocizna -- 0,286*0,955=	r-g	0,273130	29,00	7,921
	7530899	-- Materiały -- gniazda bryzgoszczelne IP55 230V, 16A z bolcem ochronnym	szt.	1,020000	23,12	23,582
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000	23,58	0,590
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,90	7,921	5,220
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10,90	13,141	1,432
		Razem pozycja 13				38,740
14 d.1.1	KNNR 5 0404-02	Szafa zasilająco-sterownicza zaworów filtrów	kpl.			
	999	-- Robocizna --	r-g	2,990000	29,00	86,710
	7058999	-- Materiały -- tablice zas.i sterowania zaworów filtra (kpl)	szt.	1,000000	4 204,00	4 204,000
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,90	86,710	57,142
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10,90	143,852	15,680
		Razem pozycja 14				4 363,530
15 d.1.1	KNR 7-08 0604-01	Korytka z pokrywami i elementami mocującymi ze stali oc K-50 szer. 50mm	m			
	999	-- Robocizna -- 0,6016*3=1,8048=	r-g	1,804800	29,00	52,339
	8350799	-- Materiały -- korytka kablowe, szer. 50 ze stali oc	m	1,000000	18,92	18,920
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	5,000000	18,92	0,946
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,049900	54,97	2,743
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,90	55,082	36,299
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10,90	91,381	9,961
		Razem pozycja 15				121,210
16 d.1.1	KNR 7-08 0604-01	Korytka z pokrywami i elementami mocującymi ze stali oc szer. 100mm	m			
	999	-- Robocizna -- 0,6016*3=1,8048=	r-g	1,804800	29,00	52,339
	8350799	-- Materiały -- Korytka z pokrywami i elementami mocującymi ze stali oc szer. 100mm	m	1,000000	26,70	26,700
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	5,000000	26,70	1,335
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,049900	54,97	2,743
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,90	55,082	36,299
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10,90	91,381	9,961
		Razem pozycja 16				129,380
17 d.1.1	KNR 7-08 0604-01	Korytka z pokrywami i elementami mocującymi ze stali oc K-200 szer. 200mm	m			

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI
Przebudowa i rozbudowa SUW wraz z infrastrukturą m. Teresin. Cz. elektryczna i AKPiA

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
999		-- Robocizna -- 0,6016*3=1,8048=	r-g	1,804800	29,00	52,339
8350799 0000000		-- Materiały -- korytko szer. 200 ze stali oc materiały pomocnicze(od M)	m %	1,000000 5,000000	81,98 81,98	81,980 4,099
39511		-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,049900	54,97	2,743
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,90	55,082	36,299
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10,90	91,381	9,961
		Razem pozycja 17				187,420
18 d.1.1	KNNR 5 0111-01	Kanał instalacyjny z tworzywa sztucznego	m			
999		-- Robocizna --	r-g	0,467000	29,00	13,543
7583599 8322199 8990499 0000000		-- Materiały -- kanał instalacyjny z tworzywa sztucznego łącznik kolki wstrzeliwane z nabojem materiały pomocnicze(od M)	m szt. szt. %	1,040000 0,680000 2,700000 2,500000	36,78 2,42 1,68 44,43	38,251 1,646 4,536 1,111
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,90	13,543	8,925
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10,90	22,468	2,449
		Razem pozycja 18				70,460
19 d.1.1	KNNR 5 0103-04	Rury PCV odporne na UV	m			
999		-- Robocizna --	r-g	0,397000	29,00	11,513
7580099 0000000		-- Materiały -- Rury PCV odporne na UV materiały pomocnicze(od M)	m %	1,040000 2,500000	15,22 15,83	15,829 0,396
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,90	11,513	7,587
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10,90	19,100	2,082
		Razem pozycja 19				37,410
1.2 20 d.1.2	Zakup	Kable instalacji elektrycznych Kable YKY żo 5*16	m			
7999999		-- Materiały -- Kable YKY żo 5*16	m	1,040000	123,31	128,242
		Razem pozycja 20				128,240
21 d.1.2	zakup	Kable YKY żo 5*6	m			
7999999		-- Materiały -- Kable YKY żo 5*10	m	1,040000	82,00	85,280
		Razem pozycja 21				85,280
22 d.1.2	zakup	Kable YKY żo 5*4	m			
7999999		-- Materiały -- Kable YKY żo 5*4	m	1,040000	19,18	19,947
		Razem pozycja 22				19,950
23 d.1.2	zakup	Kable YDYżo 5*4	m			
7999999		-- Materiały -- Kable YDYżo 5*4	m	1,040000	22,18	23,067
		Razem pozycja 23				23,070
24 d.1.2	zakup	Kable YKXs 5*35	m			
7999999		-- Materiały -- Kable YKXs 5*35	m	1,040000	155,23	161,439
		Razem pozycja 24				161,440
25 d.1.2	zakup	Kable YDYżo 3*4	m			
		-- Materiały --				

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI
Przebudowa i rozbudowa SUW wraz z infrastrukturą m. Teresin. Cz. elektryczna i AKPiA

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn- mia- ry	Nakłady na jedn.	Cena jednost- kowa zł	Koszt jednos- tkowy zł
	7999999	Kable YDYżo 3*4	m	1,040000	9,30	9,672
		Razem pozycja 25				9,670
26 d.1.2	zakup	Kable 2LYSLCYK-JB 4G3 4*4	m			
	7999999	-- Materiały -- Kable 2LYSLCYK-JB 4G3 4*4	m	1,040000	68,58	71,323
		Razem pozycja 26				71,320
27 d.1.2	zakup	Kable YKY żo 5*2,5	m			
	7999999	-- Materiały -- Kable YKY żo 5*2,5	m	1,040000	23,37	24,305
		Razem pozycja 27				24,300
28 d.1.2	zakup	Kable YKY żo 3*2,5	m			
	7999999	-- Materiały -- Kable YKY żo 3*2,5	m	1,040000	15,42	16,037
		Razem pozycja 28				16,040
29 d.1.2	zakup	Kable YDYżo 3*2,5	m			
	7999999	-- Materiały -- Kable YDYżo 3*2,5	m	1,040000	15,42	16,037
		Razem pozycja 29				16,040
30 d.1.2	zakup	Kable YDYżo 5*1,5	m			
	7999999	-- Materiały -- Kable YDYżo 5*1,5	m	1,040000	18,00	18,720
		Razem pozycja 30				18,720
31 d.1.2	zakup	Kable YDYżo 3*1,5	m			
	7999999	-- Materiały -- Kable YDYżo 3*1,5	m	1,040000	5,16	5,366
		Razem pozycja 31				5,370
32 d.1.2	zakup	Kable YvKSLY 14*1,5	m			
	7999999	-- Materiały -- Kable YvKSLY 14*1,5	m	1,040000	34,77	36,161
		Razem pozycja 32				36,160
33 d.1.2	zakup	Kable YKSLY 14*1,5	m			
	7999999	-- Materiały -- Kable YKSLY 14*1,5	m	1,040000	34,77	36,161
		Razem pozycja 33				36,160
34 d.1.2	zakup	Kable YKSLY 3*1,5	m			
	7999999	-- Materiały -- Kable YKSLY 3*1,5	m	1,040000	9,85	10,244
		Razem pozycja 34				10,240
35 d.1.2	zakup	Kable YKSLY 7*1	m			
	7999999	-- Materiały -- Kable YKSLY 7*1	m	1,040000	16,45	17,108
		Razem pozycja 35				17,110
36 d.1.2	zakup	Kable YKSLY 4*1	m			
	7999999	-- Materiały -- Kable YKSLY 4*1	m	1,040000	11,35	11,804
		Razem pozycja 36				11,800
37 d.1.2	zakup	Kable YKSLYekw 4*1,5	m			
	7999999	-- Materiały -- Kable YKSLYekw 4*1,5	m	1,040000	22,10	22,984
		Razem pozycja 37				22,980

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI
Przebudowa i rozbudowa SUW wraz z infrastrukturą m. Teresin. Cz. elektryczna i AKPiA

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
38 d.1.2	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w bud. SUW (tylko montaż)	m			
	999	-- Robocizna -- 0,041*1,3=0,0533=	r-g	0,053300	29,00	1,546
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000	0,00	0,000
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,90	1,546	1,019
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10,90	2,565	0,280
		Razem pozycja 38				2,840
39 d.1.2	KNNR 5 0715-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w bud. SUW (tylko montaż)	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0,155000	29,00	4,495
	1034799	-- Materiały -- wazelina techniczna	kg	0,007000	11,88	0,083
	7648099	opaski kablowe typu Oki	szt.	0,050000	1,59	0,080
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000	0,16	0,004
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0,006700	64,20	0,430
	39971	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,004400	7,18	0,032
	39100	ciągnik kołowy	m-g	0,004400	49,30	0,217
	31100	żuraw samochodowy	m-g	0,004400	87,07	0,383
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,90	5,557	3,662
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10,90	9,219	1,005
		Razem pozycja 39				10,390
40 d.1.2	KNNR 5 0715-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m studnia/zbiornik (tylko montaż)	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0,155000	29,00	4,495
	1034799	-- Materiały -- wazelina techniczna	kg	0,007000	11,88	0,083
	7648099	opaski kablowe typu Oki	szt.	0,050000	1,59	0,080
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000	0,16	0,004
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0,006700	64,20	0,430
	39971	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,004400	7,18	0,032
	39100	ciągnik kołowy	m-g	0,004400	49,30	0,217
	31100	żuraw samochodowy	m-g	0,004400	87,07	0,383
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,90	5,557	3,662
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10,90	9,219	1,005
		Razem pozycja 40				10,390
41 d.1.2	KNNR 5 0716-02	Montaż kabli w terenie (bez ceny kabla)	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0,155000	29,00	4,495
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000	0,00	0,000
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,006700	64,20	0,430
	39971	przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,004400	7,18	0,032
	39116	Ciągnik kołowy 37kW (1)	m-g	0,004400	49,03	0,216
	31112	Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	0,004400	75,30	0,331
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,90	5,504	3,627
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10,90	9,131	0,995
		Razem pozycja 41				10,130
42 d.1.2	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m³			
	999	-- Robocizna --	r-g	2,240000	29,00	64,960
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,90	64,960	42,809
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10,90	107,769	11,747
		Razem pozycja 42				119,520

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI
Przebudowa i rozbudowa SUW wraz z infrastrukturą m. Teresin. Cz. elektryczna i AKPiA

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn- mia- ry	Nakłady na jedn.	Cena jednost- kowa zł	Koszt jednos- tkowy zł
43 d.1.2	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcz- nie w gruncie kat. III	m ³			
	999	-- Robocizna --				
		Koszty pośrednie od (R+S)	r-g	1,210000	29,00	35,090
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	65,90	35,090	23,124
		Razem pozycja 43	%	10,90	58,214	6,345
44 d.1.2	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych giętkich 110mm	m			64,560
	999	-- Robocizna --				
		Koszty pośrednie od (R+S)	r-g	0,128000	29,00	3,712
	5609999	-- Materiały --				
	0000000	rury przewodowe z PCW	m	1,040000	22,28	23,171
		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000	23,17	0,579
	39000	-- Sprzęt --				
	31100	środek transportowy	m-g	0,014000	64,20	0,899
		żuraw samochodowy	m-g	0,007000	87,07	0,609
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,90	5,220	3,440
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10,90	8,660	0,944
		Razem pozycja 44				33,350
45 d.1.2	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych o śr.75 mm	m			
	999	-- Robocizna --				
		Koszty pośrednie od (R+S)	r-g	0,128000	29,00	3,712
	5609999	-- Materiały --				
	0000000	rury przewodowe z PCW	m	1,040000	14,04	14,602
		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000	14,60	0,365
	39000	-- Sprzęt --				
	31100	środek transportowy	m-g	0,014000	64,20	0,899
		żuraw samochodowy	m-g	0,007000	87,07	0,609
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,90	5,220	3,440
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10,90	8,660	0,944
		Razem pozycja 45				24,570
46 d.1.2	KNNR 5 0703-01	Wykopy (pogłębienie) dla studzienek w gruncie kat. III z zasypianiem	m ³			
	999	-- Robocizna --				
		Koszty pośrednie od (R+S)	r-g	8,600000	29,00	249,400
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	65,90	249,400	164,355
		Razem pozycja 46	%	10,90	413,755	45,099
						458,850
47 d.1.2	KNR 2-28 0409-01 p.a.	Studzienki kablowe z tworzyw sztucznych do terenów zielonych	szt.			
	999	-- Robocizna -- 13,4*0,5=6,7=				
		Koszty pośrednie od (R+S)	r-g	6,700000	29,00	194,300
	6333199	-- Materiały -- studzienka z tworzywa sztucznego z dekle i płytą	szt.	1,000000	1 423,05	1 423,050
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,90	194,300	128,044
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10,90	322,344	35,135
		Razem pozycja 47				1 780,530
48 d.1.2	wycena indywidual- na	Podłączenia	kpl.			
	999	-- Robocizna -- 2,5*4=10=				
		Koszty pośrednie od (R+S)	r-g	10,000000	29,00	290,000
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	65,90	290,000	191,110
		Razem pozycja 48	%	10,90	481,110	52,441
						533,550
1.3		Instalacje ogólnego przeznaczenia				
49 d.1.3	KNNR 5 0511-01	Oświetlenie zewnętrzne - oprawa naścienna LED 15W IP65	kpl.			
		-- Robocizna --				

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI
Przebudowa i rozbudowa SUW wraz z infrastrukturą m. Teresin. Cz. elektryczna i AKPiA

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn m- ry	Nakłady na jedn.	Cena jednost- kowa zł	Koszt jednos- tkowy zł
	999		r-g	1,220000	29,00	35,380
	7302499	-- Materiały -- Oświetlenie zewn. - oprawa naścienna LED 26W IP65	szt.	1,000000	525,50	525,500
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000	525,50	13,138
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,90	35,380	23,315
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10,90	58,695	6,398
		Razem pozycja 49				603,730
50 d.1.3	KNNR 5 0511-06	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń techn. w obudowie IP65 33 W	kpl.			
	999	-- Robocizna --	r-g	1,200000	29,00	34,800
	7302499	-- Materiały -- Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń techn. w obudowie IP65 33 W	szt.	1,000000	294,28	294,280
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000	294,28	7,357
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,90	34,800	22,933
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10,90	57,733	6,293
		Razem pozycja 50				365,660
51 d.1.3	KNNR 5 0503-01	Oprawy oświetleniowe LED dowlight IP65	kpl.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0,860000	29,00	24,940
	7306399	-- Materiały -- oprawy halogenowe wpuszczane	szt.	1,000000	12 706,59	12 706,590
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000	12 706,59	317,665
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,90	24,940	16,435
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10,90	41,375	4,510
		Razem pozycja 51				13 070,140
52 d.1.3	KNNR 5 0511-01	Oprawy oświetleniowe, ewakuacyjne LED 3W IP55 + moduł awaryjny 1h certyfikat CNBOP	kpl.			
	999	-- Robocizna --	r-g	1,220000	29,00	35,380
	7302499	-- Materiały -- Oprawy świetłówkowe, ewakuacyjne LED 3W IP65 + moduł awaryjny 1h certyfikat CNBOP	szt.	1,000000	378,36	378,360
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000	378,36	9,459
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,90	35,380	23,315
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10,90	58,695	6,398
		Razem pozycja 52				452,910
53 d.1.3	KNNR 5 0406-01	Zestaw gniazd wtyczkowych - obudowa IP65 wyłącznik różnicowo-prądowy zabezpieczenia nadprądowe gn. 1*400V 16A gn. 2*230V 16A	kpl.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0,630000	29,00	18,270
	7099999	-- Materiały -- Zestaw gniazd wtyczkowych IP65 wbudowany rozłącznik zabez. różnicowo-prądo- we gn. 1*400V 16A gn. 2*230V 16A	szt.	1,000000	399,38	399,380
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,90	18,270	12,040
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10,90	30,310	3,304
		Razem pozycja 53				432,990
54 d.1.3	KNR 5-08 0309-07	Montaż gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych, 230V AC 16A z bolcem ochronnym IP55	szt.			
	999	-- Robocizna -- 0,286*0,955=	r-g	0,273130	29,00	7,921

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI
Przebudowa i rozbudowa SUW wraz z infrastrukturą m. Teresin. Cz. elektryczna i AKPiA

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
	7530899	-- Materiały -- gniazda bryzgoszczelne IP55 230V, 16A z bolcem ochronnym	szt.	1,020000	23,12	23,582
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000	23,58	0,590
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,90	7,921	5,220
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10,90	13,141	1,432
		Razem pozycja 54				38,740
55 d.1.3	KNR 5-08 0309-07	Montaż gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych, 230V AC 16A z bolcem ochronnym IP55 - zas. grzejnika elektrycznego	szt.			
	999	-- Robocizna -- 0,286*0,955=	r-g	0,273130	29,00	7,921
	7530899	-- Materiały -- gniazda bryzgoszczelne IP55 230V, 16A z bolcem ochronnym	szt.	1,020000	23,12	23,582
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000	23,58	0,590
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,90	7,921	5,220
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10,90	13,141	1,432
		Razem pozycja 55				38,740
56 d.1.3	KNR 5-08 0308-04	Montaż łączników jednobiegunowych, IP55	szt.			
	999	-- Robocizna -- 0,242*0,955=	r-g	0,231110	29,00	6,702
	7510599	-- Materiały -- łączniki bryzgoszczelne 1-bieg	szt.	1,020000	12,61	12,862
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000	12,86	0,322
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,90	6,702	4,417
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10,90	11,119	1,212
		Razem pozycja 56				25,520
57 d.1.3	KNR 5-08 0308-06	Montaż łączników 2-biegunowych IP55	szt.			
	999	-- Robocizna -- 0,352*0,955=	r-g	0,336160	29,00	9,749
	7510599	-- Materiały -- łączniki bryzgoszczelne schodowe	szt.	1,020000	16,82	17,156
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000	17,16	0,429
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,90	9,749	6,425
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10,90	16,174	1,763
		Razem pozycja 57				35,520
58 d.1.3	KNR 7-08 0102-01	Termostat ścienny do sterowania wentylatorem dachowym, regulacja w zakresie 8-30°C, zasilanie 230V AC, wyjście: styk bezpotencjałowy 1p 10A w bud. SUW	ukl.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0,910000	29,00	26,390
		-- Materiały -- Czujnik do pomiaru temperatury - termostat dla sterowania pracy WD	kpl.	1,000000	157,65	157,650
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,020000	54,97	1,099
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,90	27,489	18,115
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10,90	45,604	4,971
		Razem pozycja 58				208,220
59 d.1.3	wycena indywidualna	Podłączenie urządzeń elektrycznych: - podgrzewacz wody - 2szt - wentylator wyciągowy sterowany łącznikiem oświetlenia - wentylator dachowy ster. czujnikiem temperatury - wywietrzak dachowy z przepustnicą i siłownikiem ster. z instal. osuszania - 3 szt	kpl.			
		-- Robocizna --				

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI
Przebudowa i rozbudowa SUW wraz z infrastrukturą m. Teresin. Cz. elektryczna i AKPiA

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn m-ry	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
	999	2,5*2=5=				
		Koszty pośrednie od (R+S)	r-g	5,000000	29,00	145,000
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	65,90	145,000	95,555
		Razem pozycja 59	%	10,90	240,555	26,220
60 d.1.3	KNNR 5 0103-04	Rury PCV	m			266,780
	999	-- Robocizna --	r-g	0,397000	29,00	11,513
	7580099	-- Materiały --	m	1,040000	3,88	4,035
	0000000	Rury PCV	%	2,500000	4,04	0,101
		materiały pomocnicze(od M)	%	65,90	11,513	7,587
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	10,90	19,100	2,082
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%			25,320
		Razem pozycja 60				
1.4		Instalacje odgromowe i uziemiające				
61 d.1.4	KNNR 5 0605-02 analogia	Magistrala połączeń wyrównawczych z bednarki FeZn 25/4 + połączenia z magistralą (uziowaniem)	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	1,020000	29,00	29,580
	1121099	-- Materiały --	m	1,040000	8,21	8,538
		magistrala połączeń wyrównawczych z bednarki FeZn 25/4	szt	1,030000	31,53	32,476
		+ połączenia z magistralą (uziowaniem)	m	1,000000	7,92	7,920
		SPW	%	2,500000	48,93	1,223
		Linka LgY 16mm2	%	65,90	29,580	19,493
		materiały pomocnicze(od M)	%	10,90	49,073	5,349
		Koszty pośrednie od (R+S)	%			104,580
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%			
		Razem pozycja 61				
62 d.1.4	KNNR 5 0202-02	Przewody izolowane jednożyłowe LgY 6	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0,017900	29,00	0,519
	7920999	-- Materiały --	m	1,040000	4,23	4,399
	0000000	przewody izolowane jednożyłowe LgY 6mm2	%	2,500000	4,40	0,110
		materiały pomocnicze(od M)	%	65,90	0,519	0,342
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	10,90	0,861	0,094
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%			5,460
		Razem pozycja 62				
63 d.1.4	KNNR 5 0615-05	Maszt ochrony odgromowej wywiewacza dachowego	kpl.			
	999	-- Robocizna --	r-g	2,160000	29,00	62,640
	7590500	-- Materiały --	kpl.	1,000000	91,44	91,440
	0000000	iglice	%	2,500000	91,44	2,286
		materiały pomocnicze(od M)	%	65,90	62,640	41,280
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	10,90	103,920	11,327
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%			208,970
		Razem pozycja 63				
64 d.1.4	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w puszcze	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0,449000	29,00	13,021
	7590799	-- Materiały --	szt.	1,000000	19,97	19,970
	0000000	Złącza kontrolne w puszcze w ziemi	%	2,500000	19,97	0,499
		materiały pomocnicze(od M)	%	65,90	13,021	8,581
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	10,90	21,602	2,355
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%			44,430
		Razem pozycja 64				
65 d.1.4	KNNR 5 0612-03	Złącza w instalacji odgromowej na dachu	szt.			
		-- Robocizna --				

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI
Przebudowa i rozbudowa SUW wraz z infrastrukturą m. Teresin. Cz. elektryczna i AKPiA

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn- mia- ry	Nakłady na jedn.	Cena jednost- kowa zł	Koszt jednost- kowy zł
	999		r-g	0,200000	29,00	5,800
	7590799	-- Materiały --				
	0000000	złącza	szt.	1,000000	9,88	9,880
		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000	9,88	0,247
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,90	5,800	3,822
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10,90	9,622	1,049
		Razem pozycja 65				20,800
66 d.1.4	KNNR 5 0611-11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej na dachu	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0,329000	29,00	9,541
	72100	-- Sprzęt --				
		spawarka	m-g	0,164000	11,10	1,820
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,90	11,361	7,487
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10,90	18,848	2,054
		Razem pozycja 66				20,900
67 d.1.4	KNNR 5 0601-05	Przewody instalacji odgromowej poziome	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0,286000	29,00	8,294
		-- Materiały --				
	1121399	pręty stalowe ocynkowane	m	1,040000	1,26	1,310
	7590350	wsporniki naciągowe	szt.	0,080800	6,62	0,535
	7590360	wsporniki przelotowe	szt.	0,090900	6,74	0,613
	7590711	złączki przelotowe kabłąkowe naprężające	szt.	0,121200	8,20	0,994
	7590640	złącza rynnowe	szt.	0,030000	3,89	0,117
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000	3,57	0,089
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,90	8,294	5,466
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10,90	13,760	1,500
		Razem pozycja 67				18,920
68 d.1.4	KNNR 5 0601-06	Przewody instalacji odgromowej pionowe pod izolacją w rurze RVS	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0,418000	29,00	12,122
		-- Materiały --				
	1121399	pręty stalowe ocynkowane	m	1,040000	1,26	1,310
	7590350	wsporniki naciągowe	szt.	0,080800	6,62	0,535
	7590360	wsporniki przelotowe	szt.	0,090900	6,74	0,613
	7590711	złączki przelotowe kabłąkowe naprężające	szt.	0,121200	8,20	0,994
	7590640	złącza rynnowe	szt.	0,030000	3,89	0,117
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000	3,57	0,089
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,90	12,122	7,988
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10,90	20,110	2,192
		Razem pozycja 68				25,960
69 d.1.4	KNNR 5 0601-05	Bednarka pomiedziana dla wyprowadzeń uzio- mu fundamentowego 30x4	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0,286000	29,00	8,294
		-- Materiały --				
	1121399	pręty stalowe ocynkowane	m	1,040000	1,26	1,310
	7590350	wsporniki naciągowe	szt.	0,080800	6,62	0,535
	7590360	wsporniki przelotowe	szt.	0,090900	6,74	0,613
	7590711	złączki przelotowe kabłąkowe naprężające	szt.	0,121200	8,20	0,994
	7590640	złącza rynnowe	szt.	0,030000	3,89	0,117
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000	3,57	0,089
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,90	8,294	5,466
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10,90	13,760	1,500
		Razem pozycja 69				18,920
70 d.1.4	KNNR 5 0611-11	Łączenie przewodu odprowadzającego z bednar- ką uziołu fundamentowego	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0,329000	29,00	9,541
		-- Sprzęt --				

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI
Przebudowa i rozbudowa SUW wraz z infrastrukturą m. Teresin. Cz. elektryczna i AKPiA

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn- mia- ry	Nakłady na jedn.	Cena jednost- kowa zł	Koszt jednos- tkowy zł
	72100	spawarka	m-g	0,164000	11,10	1,820
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,90	11,361	7,487
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10,90	18,848	2,054
		Razem pozycja 70				20,900
71 d.1.4	wycena indywidual- na	Podłączenia, stosowne próby i pomiary	kpl.			
	999	-- Robocizna --	r-g	2,500000	29,00	72,500
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,90	72,500	47,778
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10,90	120,278	13,110
		Razem pozycja 71				133,390
1.5		ZESTAWIENIE POMIARÓW (Dostawa ujęta w cz. technologicznej)				
72 d.1.5	KNR 7-08 0103-01	Pomiar przepływu wody czystej (metoda elektro- magnetyczna) DN 100 FIQR-01	kpl.			
	999	-- Robocizna --	r-g	5,340000	29,00	154,860
	5829599	-- Materiały -- Układ do pomiaru przepływu FIQR	szt.	1,000000	0,00	0,000
	8380107 0000000	tabliczka informacyjna TJL materiały pomocnicze(od M)	szt. %	1,000000 5,000000	5,36 5,36	5,360 0,268
	72211 39511	-- Sprzęt -- spawarka elektryczna wirująca 300 A samochód dostawczy 0.9 t	m-g m-g	1,050000 0,920000	11,10 54,97	11,655 50,572
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,90	217,087	143,060
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10,90	360,147	39,256
		Razem pozycja 72				405,030
73 d.1.5	KNR 7-08 0103-03	Pomiar i regulacja przepływu wody przefiltrowa- nej (metoda elektromagnetyczna) DN 80 FIQRC-02	kpl.			
	999	-- Robocizna --	r-g	5,340000	29,00	154,860
	5829599	-- Materiały -- Układ do pomiaru przepływu FIQR	szt.	1,000000	0,00	0,000
	8380107 0000000	tabliczka informacyjna TJL materiały pomocnicze(od M)	szt. %	1,000000 5,000000	5,36 5,36	5,360 0,268
	72211 39511	-- Sprzęt -- spawarka elektryczna wirująca 300 A samochód dostawczy 0.9 t	m-g m-g	1,050000 0,920000	11,10 54,97	11,655 50,572
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,90	217,087	143,060
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10,90	360,147	39,256
		Razem pozycja 73				405,030
74 d.1.5	KNR 7-08 0205-03	Przepustnica regulacyjna DN 80 z napędem elektrycznym, regulacyjnym GIC-01	ukł.			
	999	-- Robocizna --	r-g	5,910000	29,00	171,390
	5829599	-- Materiały -- Przepustnica regulacyjna DN 80 z napędem elektrycznym, regulacyjnym GIC-01	szt.	1,000000	0,00	0,000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	5,000000	0,00	0,000
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,010000	54,97	0,550
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,90	171,940	113,308
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10,90	285,248	31,092
		Razem pozycja 74				316,340
75 d.1.5	KNR 7-08 0103-03	Pomiar i regulacja przepływu wody przefiltrowa- nej (metoda elektromagnetyczna) DN 50 FIQRC-03	kpl.			

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI
Przebudowa i rozbudowa SUW wraz z infrastrukturą m. Teresin. Cz. elektryczna i AKPiA

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn m- ria- ry	Nakłady na jedn.	Cena jednost- kowa zł	Koszt jednos- tkowy zł
	999	-- Robocizna --	r-g	5,340000	29,00	154,860
	5829599	-- Materiały -- Układ do pomiaru przepływu FIQR	szt.	1,000000	0,00	0,000
	8380107	tabliczka informacyjna TJL	szt.	1,000000	5,36	5,360
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	5,000000	5,36	0,268
	72211	-- Sprzęt --				
	39511	spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	1,050000	11,10	11,655
		samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,920000	54,97	50,572
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,90	217,087	143,060
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10,90	360,147	39,256
		Razem pozycja 75				405,030
76 d.1.5	KNR 7-08 0103-03	Pomiar i regulacja przepływu wody filtrowanej (metoda elektromagnetyczna) DN 80 FIQR-04	kpl.			
	999	-- Robocizna --	r-g	5,340000	29,00	154,860
	5829599	-- Materiały -- Pomiar przepływu z regulacją FIQR	szt.	1,000000	0,00	0,000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	5,000000	0,00	0,000
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,500000	54,97	27,485
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,90	182,345	120,165
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10,90	302,510	32,974
		Razem pozycja 76				335,480
77 d.1.5	KNR 7-08 0103-01	Pomiar przepływu wody płuczonej (metoda elek- tromagnetyczna) DN 100 FIQR-05	kpl.			
	999	-- Robocizna --	r-g	5,340000	29,00	154,860
	5829599	-- Materiały -- Pomiar przepływu z regulacją FIQR	szt.	1,000000	0,00	0,000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	5,000000	0,00	0,000
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,500000	54,97	27,485
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,90	182,345	120,165
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10,90	302,510	32,974
		Razem pozycja 77				335,480
78 d.1.5	KNR 7-08 0103-03	Pomiar i regulacja ciśnienia wody w sieci wodo- ciągowej układ w dostawie zestawu pomp sieciowych PIC-01	ukl.			
	999	-- Robocizna --	r-g	9,870000	29,00	286,230
	5829599	-- Materiały -- Pomiar i regulacja ciśnienia wody w sieci wodo- ciągowej układ w dostawie zestawu pomp sieciowych PIC	szt.	1,000000	0,00	0,000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	5,000000	0,00	0,000
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,500000	54,97	27,485
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,90	313,715	206,738
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10,90	520,453	56,729
		Razem pozycja 78				577,180
79 d.1.5	KNR 7-08 0104-03	Cyfrowy pomiar skuteczności chlorowania QIR-01	kpl.			
		-- Robocizna --				

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI
Przebudowa i rozbudowa SUW wraz z infrastrukturą m. Teresin. Cz. elektryczna i AKPiA

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn- mia- ry	Nakłady na jedn.	Cena jednost- kowa zł	Koszt jednos- tkowy zł
	999		r-g	7,090000	29,00	205,610
	8340861	-- Materiały -- Pomiar stężenia chloru QIR	kpl.	1,000000	0,00	0,000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	5,000000	0,00	0,000
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,310000	54,97	17,041
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,90	222,651	146,727
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10,90	369,378	40,262
		Razem pozycja 79				409,640
80 d.1.5	KNR 7-08 0104-03	Cyfrowy pomiar tlenu rozpuszczonego QIR-02	kpl.			
	999	-- Robocizna --	r-g	7,090000	29,00	205,610
	8340861	-- Materiały -- Pomiar stężenia tlenu QIR	kpl.	1,000000	0,00	0,000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	5,000000	0,00	0,000
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,310000	54,97	17,041
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,90	222,651	146,727
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10,90	369,378	40,262
		Razem pozycja 80				409,640
1.6		Kable instalacji AKPiA				
81 d.1.6	zakup	Kable YKSLY 14*1	m			
	7999999	-- Materiały -- Kable YKSLY 14*1	m	1,040000	22,27	23,161
		Razem pozycja 81				23,160
82 d.1.6	zakup	Kable YvKSLY 7*1,5	m			
	7999999	-- Materiały -- Kable YvKSLY 7*1,5	m	1,040000	18,23	18,959
		Razem pozycja 82				18,960
83 d.1.6	zakup	Kable YLY 5*1,5	m			
	7999999	-- Materiały -- Kable YLY 5*1,5	m	1,040000	14,70	15,288
		Razem pozycja 83				15,290
84 d.1.6	zakup	Kable YLY 3*1,5	m			
	7999999	-- Materiały -- Kable YLY 3*1,5	m	1,040000	9,78	10,171
		Razem pozycja 84				10,170
85 d.1.6	zakup	Kable YvKSLYekw 4*1,5	m			
	7999999	-- Materiały -- Kable YvKSLYekw 4*1,5	m	1,040000	22,10	22,984
		Razem pozycja 85				22,980
86 d.1.6	zakup	Kable YKSLYekw 4*1,5	m			
	7999999	-- Materiały -- Kable YKSLYekw 4*1,5	m	1,040000	22,10	22,984
		Razem pozycja 86				22,980
87 d.1.6	zakup	Kable YKY żo 3*2,5	m			
	7999999	-- Materiały -- Kable YKY żo 3*2,5	m	1,040000	15,42	16,037
		Razem pozycja 87				16,040
88 d.1.6	zakup	BUS - cable	m			

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI
Przebudowa i rozbudowa SUW wraz z infrastrukturą m. Teresin. Cz. elektryczna i AKPiA

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn m- ria- ry	Nakłady na jedn.	Cena jednost- kowa zł	Koszt jednos- tkowy zł
	7999999	-- Materiały -- BUS - cable	m	1,040000	6,71	6,978
		Razem pozycja 88				6,980
89 d.1.6	zakup	UTP kat.6	m			
	7999999	-- Materiały -- UTP kat.6	m	1,040000	1,31	1,362
		Razem pozycja 89				1,360
90 d.1.6	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli w terenie SUW (bez ceny kabla)	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0,064600	29,00	1,873
	1034799	-- Materiały -- wazelina techniczna	kg	0,011000	11,88	0,131
	7648099	opaski kablowe typu Oki	szt.	0,100000	1,59	0,159
	1560199	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego gr. powyżej 0.4-0.6 mm gat. I/II	m²	0,420000	10,21	4,288
	8190601	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm	szt.	0,015000	33,00	0,495
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000	5,07	0,127
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0,014900	64,20	0,957
	39971	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,004500	7,18	0,032
	39100	ciągnik kołowy	m-g	0,004500	49,30	0,222
	31100	żuraw samochodowy	m-g	0,004500	87,07	0,392
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,90	3,476	2,291
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10,90	5,767	0,629
		Razem pozycja 90				11,600
91 d.1.6	KNNR 5 0716-02	Montaż kabli na obiekcie studnia/zbiornik (bez ceny kabla)	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0,155000	29,00	4,495
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000	0,00	0,000
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,006700	64,20	0,430
	39971	przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,004400	7,18	0,032
	39116	Ciągnik kołowy 37kW (1)	m-g	0,004400	49,03	0,216
	31112	Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	0,004400	75,30	0,331
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,90	5,504	3,627
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10,90	9,131	0,995
		Razem pozycja 91				10,130
92 d.1.6	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w bud. SUW (bez ceny kabla)	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0,127000	29,00	3,683
	1034799	-- Materiały -- wazelina techniczna	kg	0,040000	11,88	0,475
	7648099	opaski kablowe typu Oki	szt.	0,080000	1,59	0,127
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000	0,60	0,015
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0,006700	64,20	0,430
	39971	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,004400	7,18	0,032
	39100	ciągnik kołowy	m-g	0,004400	49,30	0,217
	31100	żuraw samochodowy	m-g	0,004400	87,07	0,383
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,90	4,745	3,127
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10,90	7,872	0,858
		Razem pozycja 92				9,350
93 d.1.6	wycena indywidual- na	Pomiary i podłączenia	kpl.			
	999	-- Robocizna -- 2,5*2=5=	r-g	5,000000	29,00	145,000

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI
Przebudowa i rozbudowa SUW wraz z infrastrukturą m. Teresin. Cz. elektryczna i AKPiA

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn- mia- ry	Nakłady na jedn.	Cena jednost- kowa zł	Koszt jednos- tkowy zł
Koszty pośrednie od (R+S)			%	65,90	145,000	95,555
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%	10,90	240,555	26,220
Razem pozycja 93						266,780
2	45310000-3	STUDNIA NR.2				
2.1		Cz. elektryczna				
94 d.2.1	KNNR 5 0405-08	Szafka zasilająco-sterownicza studni nr.2 SG2 SP wym. 430/330/200mm na konstrukcji z kątownika ze stali k.o. + fundament betonowy + daszek ochronny ze stali k.o.	kpl.			
999		-- Robocizna --	r-g	1,400000	29,00	40,600
7052999		-- Materiały -- skrzynka SG2SP konstrukcji z kątownika ze stali k.o. + fundament betonowy + daszek ochronny ze stali k.o.	szt. kpl.	1,000000 1,000000	6 095,80 1 261,20	6 095,800 1 261,200
Koszty pośrednie od (R+S)			%	65,90	40,600	26,755
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%	10,90	67,355	7,342
Razem pozycja 94						7 431,700
95 d.2.1	KNNR 5 0103-04	Rury PCV odporne na UV	m			
999		-- Robocizna --	r-g	0,397000	29,00	11,513
7580099 0000000		-- Materiały -- Rury PCV odporne na UV materiały pomocnicze(od M)	m %	1,040000 2,500000	15,22 15,83	15,829 0,396
Koszty pośrednie od (R+S)			%	65,90	11,513	7,587
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%	10,90	19,100	2,082
Razem pozycja 95						37,410
96 d.2.1	wycena indywidual- na	Podłączenia	kpl.			
999		-- Robocizna -- 2,5*2=5=	r-g	5,000000	29,00	145,000
Koszty pośrednie od (R+S)			%	65,90	145,000	95,555
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%	10,90	240,555	26,220
Razem pozycja 96						266,780
2.2		cz. AKPiA				
97 d.2.2	KNR 7-08 0103-01	Pomiar przepływu wody surowej (metoda elektro- magnetyczna) DN 80 FIQR-06 (Urządzenia ujęte w cz. technologicznej)	kpl.			
999		-- Robocizna --	r-g	9,870000	29,00	286,230
5829599 0000000		-- Materiały -- Pomiar przepływu z regulacją FIQRC materiały pomocnicze(od M)	szt. %	1,000000 5,000000	0,00 0,00	0,000 0,000
39511		-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,500000	54,97	27,485
Koszty pośrednie od (R+S)			%	65,90	313,715	206,738
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%	10,90	520,453	56,729
Razem pozycja 97						577,180
98 d.2.2	KNR 7-08 0103-03	Pomiar ciągły poziomu wody w studni głębinowej (metoda hydrostatyczna) LIS-02	ukł.			
999		-- Robocizna --	r-g	9,870000	29,00	286,230
5829599		-- Materiały -- Pomiar ciągły poziomu wody w studni głębinowej (metoda hydrostatyczna) LIS	szt.	1,000000	1 051,00	1 051,000

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI
Przebudowa i rozbudowa SUW wraz z infrastrukturą m. Teresin. Cz. elektryczna i AKPiA

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn- mia- ry	Nakłady na jedn.	Cena jednost- kowa zł	Koszt jednos- tkowy zł
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	5,000000	1 051,00	52,550
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,500000	54,97	27,485
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,90	313,715	206,738
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10,90	520,453	56,729
		Razem pozycja 98				1 680,730
99 d.2.2	KNR 7-08 0103-03	Pomiar punktowy poziomu wody w studni głębi- nowej nr.2 LSH-04 (Urządzenia ujęte w cz. technologicznej)	ukł.			
	999	-- Robocizna --	r-g	9,870000	29,00	286,230
	5829599	-- Materiały -- Pomiar punktowy poziomu wody w studni głębi- nowej nr.2 LSH	szt.	1,000000	0,00	0,000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	5,000000	0,00	0,000
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,500000	54,97	27,485
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,90	313,715	206,738
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10,90	520,453	56,729
		Razem pozycja 99				577,180
100 d.2.2	KNR 7-08 0103-03	Pomiar punktowy poziomu wody w studni głębi- nowej nr.2 LSL-05 (Urządzenia ujęte w cz. technologicznej)	ukł.			
	999	-- Robocizna --	r-g	9,870000	29,00	286,230
	5829599	-- Materiały -- Pomiar punktowy poziomu wody w studni głębi- nowej nr.2 LSL	szt.	2,000000	0,00	0,000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	5,000000	0,00	0,000
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,500000	54,97	27,485
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,90	313,715	206,738
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10,90	520,453	56,729
		Razem pozycja 100				577,180
101 d.2.2	KNNR 5 0103-04	Rury PCV odporne na UV	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0,397000	29,00	11,513
	7580099	-- Materiały -- Rury PCV odporne na UV	m	1,040000	15,22	15,829
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000	15,83	0,396
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,90	11,513	7,587
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10,90	19,100	2,082
		Razem pozycja 101				37,410
102 d.2.2	wycena indywidual- na	Pomiary i podłączenia	kpl.			
	999	-- Robocizna -- 2,5*2=5=	r-g	5,000000	29,00	145,000
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,90	145,000	95,555
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10,90	240,555	26,220
		Razem pozycja 102				266,780
3	45310000-3	STUDNIA NR. 3				
3.1		Cz. elektryczna				
103 d.3.1	KNNR 5 0405-08	Szafka zasilająco-sterownicza studni nr.3 SG3 SP wym. 430/330/200mm na konstrukcji z kątownika ze stali k.o. + fundament betonowy + daszek ochronny ze stali k.o.	kpl.			

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI
Przebudowa i rozbudowa SUW wraz z infrastrukturą m. Teresin. Cz. elektryczna i AKPiA

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn- mia- ry	Nakłady na jedn.	Cena jednost- kowa zł	Koszt jednos- tkowy zł
	999	-- Robocizna --	r-g	1,400000	29,00	40,600
	7052999	-- Materiały -- skrzynka SG3SP konstrukcji z kątownika ze stali k.o. + fundament betonowy + daszek ochronny ze stali k.o.	szt. kpl.	1,000000 1,000000	6 095,80 1 261,20	6 095,800 1 261,200
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,90	40,600	26,755
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10,90	67,355	7,342
		Razem pozycja 103				7 431,700
104 d.3.1	KNNR 5 0103-04	Rury PCV odporne na UV	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0,397000	29,00	11,513
	7580099	-- Materiały -- Rury PCV odporne na UV	m	1,040000	15,22	15,829
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000	15,83	0,396
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,90	11,513	7,587
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10,90	19,100	2,082
		Razem pozycja 104				37,410
105 d.3.1	wycena indywidual- na	Podłączenia	kpl.			
	999	-- Robocizna -- 2,5*2=5=	r-g	5,000000	29,00	145,000
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,90	145,000	95,555
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10,90	240,555	26,220
		Razem pozycja 105				266,780
3.2		cz. AKPiA				
106 d.3.2	KNR 7-08 0103-01	Pomiar przepływu wody surowej (metoda elektro- magnetyczna) DN 80 FIQR-07 (Urządzenia ujęte w cz. technologicznej)	kpl.			
	999	-- Robocizna --	r-g	9,870000	29,00	286,230
	5829599	-- Materiały -- Pomiar przepływu z regulacją FIQRC	szt.	1,000000	0,00	0,000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	5,000000	0,00	0,000
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,500000	54,97	27,485
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,90	313,715	206,738
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10,90	520,453	56,729
		Razem pozycja 106				577,180
107 d.3.2	KNR 7-08 0103-03	Pomiar ciągły poziomu wody w studni głębinowej (metoda hydrostatyczna) LIS-03	ukł.			
	999	-- Robocizna --	r-g	9,870000	29,00	286,230
	5829599	-- Materiały -- Pomiar ciągły poziomu wody w studni głębinowej (metoda hydrostatyczna) LIS	szt.	1,000000	1 051,00	1 051,000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	5,000000	1 051,00	52,550
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,500000	54,97	27 485
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,90	313,715	206,738
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10,90	520,453	56,729
		Razem pozycja 107				1 680,730
108 d.3.2	KNR 7-08 0103-03	Pomiar punktowy poziomu wody w studni głę- binowej nr.2 LSH-06 (Urządzenia ujęte w cz. technologicznej)	ukł.			

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI
Przebudowa i rozbudowa SUW wraz z infrastrukturą m. Teresin. Cz. elektryczna i AKPiA

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn- mia- ry	Nakłady na jedn.	Cena jednost- kowa zł	Koszt jednos- tkowy zł
	999	-- Robocizna --	r-g	9,870000	29,00	286,230
	5829599	-- Materiały -- Pomiar punktowy poziomu wody w studni głębi- nowej nr.2	szt.	1,000000	0,00	0,000
	0000000	LSH materiały pomocnicze(od M)	%	5,000000	0,00	0,000
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,500000	54,97	27,485
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,90	313,715	206,738
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10,90	520,453	56,729
		Razem pozycja 108				577,180
109 d.3.2	KNR 7-08 0103-03	Pomiar punktowy poziomu wody w studni głębi- nowej nr.2 LSL-07 (Urządzenia ujęte w cz. technologicznej)	ukl.			
	999	-- Robocizna --	r-g	9,870000	29,00	286,230
	5829599	-- Materiały -- Pomiar punktowy poziomu wody w studni głębi- nowej nr.2	szt.	2,000000	0,00	0,000
	0000000	LSL materiały pomocnicze(od M)	%	5,000000	0,00	0,000
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,500000	54,97	27,485
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,90	313,715	206,738
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10,90	520,453	56,729
		Razem pozycja 109				577,180
110 d.3.2	KNNR 5 0103-04	Rury PCV odporne na UV	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0,397000	29,00	11,513
	7580099	-- Materiały -- Rury PCV odporne na UV	m	1,040000	15,22	15,829
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000	15,83	0,396
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,90	11,513	7,587
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10,90	19,100	2,082
		Razem pozycja 110				37,410
111 d.3.2	wycena indywidual- na	Pomiary i podłączenia	kpl.			
	999	-- Robocizna -- 2,5*2=5=	r-g	5,000000	29,00	145,000
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,90	145,000	95,555
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10,90	240,555	26,220
		Razem pozycja 111				266,780
4		ISTNIEJĄCY ZBIORNIK WODY CZYSTEJ				
4.1		Cz. elektryczna				
112 d.4.1	KNR 5-08 0309-07	Montaż gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych, 230V AC 16A z bolcem ochronnym IP55	szt.			
	999	-- Robocizna -- 0,286*0,955=	r-g	0,273130	29,00	7,921
	7530899	-- Materiały -- gniazda bryzgoszczelne IP55 230V, 16A z bol- cem ochronnym	szt.	1,020000	23,12	23,582
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000	23,58	0,590
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,90	7,921	5,220
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10,90	13,141	1,432
		Razem pozycja 112				38,740
113 d.4.1	KNNR 5 0103-04	Rury PCV odporne na UV	m			
		-- Robocizna --				

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI
Przebudowa i rozbudowa SUW wraz z infrastrukturą m. Teresin. Cz. elektryczna i AKPiA

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn- mia- ry	Nakłady na jedn.	Cena jednost- kowa zł	Koszt jednos- tkowy zł
	999		r-g	0,397000	29,00	11,513
	7580099	-- Materiały --	m	1,040000	15,22	15,829
	0000000	Rury PCV odporne na UV	%	2,500000	15,83	0,396
		materiały pomocnicze(od M)	%			
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,90	11,513	7,587
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10,90	19,100	2,082
		Razem pozycja 113				37,410
114 d.4.1	wycena indywidual- na	Podłączenia	kpl.			
	999	-- Robocizna --	r-g	2,500000	29,00	72,500
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,90	72,500	47,778
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10,90	120,278	13,110
		Razem pozycja 114				133,390
4.2		Cz. AKPiA				
115 d.4.2	KNNR 5 0406-01	Puszka przyłączeniowa PP IP65, odporna na UV	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0,630000	29,00	18,270
	7099999	-- Materiały --	szt.	1,000000	79,88	79,880
		Puszka przyłączeniowa PP IP65, odporna na UV	%			
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,90	18,270	12,040
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10,90	30,310	3,304
		Razem pozycja 115				113,490
116 d.4.2	KNR 7-08 0103-03	Pomiar ciągly poziomu wody czystej (metoda hydrostatyczna) LIS-04	ukl.			
	999	-- Robocizna --	r-g	9,870000	29,00	286,230
	5829599	-- Materiały --	szt.	1,000000	1 051,00	1 051,000
	0000000	Pomiar ciągly poziomu wody czystej (metoda hydrostatyczna) LIS	%	5,000000	1 051,00	52,550
	39511	materiały pomocnicze(od M)	m-g	0,500000	54,97	27,485
		-- Sprzęt --	%			
		samochód dostawczy 0.9 t	%			
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,90	313,715	206,738
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10,90	520,453	56,729
		Razem pozycja 116				1 680,730
117 d.4.2	KNR 7-08 0402-02	Pomiar punktowy poziomu wody czystej (pływakowy sygnalizator do wody pitnej) LSH-08 (Urządzenia ujęte w cz. technologicznej)	ukl.			
	999	-- Robocizna --	r-g	4,520000	29,00	131,080
	0000000	-- Materiały --	kpl.	1,000000	0,00	0,000
		Pomiar punktowy poziomu wody surowej (pływakowy sygnalizator do wody pitnej) LSH	%	5,000000	0,00	0,000
	39511	materiały pomocnicze(od M)	m-g	0,500000	54,97	27,485
		-- Sprzęt --	%			
		samochód dostawczy 0.9 t	%			
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,90	158,565	104,494
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10,90	263,059	28,673
		Razem pozycja 117				291,730
118 d.4.2	KNR 7-08 0402-02	Pomiar punktowy poziomu wody czystej (pływakowy sygnalizator do wody pitnej) LS-09 (Urządzenia ujęte w cz. technologicznej)	ukl.			
	999	-- Robocizna --	r-g	4,520000	29,00	131,080

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI
Przebudowa i rozbudowa SUW wraz z infrastrukturą m. Teresin. Cz. elektryczna i AKPiA

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
	5829599	-- Materiały -- Pomiar punktowy poziomu wody czystej (plywakowy sygnalizator do wody pitnej)	szt.	1,000000	0,00	0,000
	0000000	LS materiały pomocnicze(od M)	%	5,000000	0,00	0,000
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,500000	54,97	27,485
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,90	158,565	104,494
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10,90	263,059	28,673
		Razem pozycja 118				291,730
119 d.4.2	KNR 7-08 0402-02	Pomiar punktowy poziomu wody czystej (plywakowy sygnalizator do wody pitnej) LSL-10 (Urządzenia ujęte w cz. technologicznej)	ukl.			
	999	-- Robocizna --	r-g	4,520000	29,00	131,080
	5829599	-- Materiały -- Pomiar punktowy poziomu wody czystej (plywakowy sygnalizator do wody pitnej)	szt.	1,000000	0,00	0,000
	0000000	LS materiały pomocnicze(od M)	%	5,000000	0,00	0,000
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,500000	54,97	27,485
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,90	158,565	104,494
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10,90	263,059	28,673
		Razem pozycja 119				291,730
120 d.4.2	KNNR 5 0103-04	Rury PCV odporne na UV	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0,397000	29,00	11,513
	7580099	-- Materiały -- Rury PCV odporne na UV	m	1,040000	15,22	15,829
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000	15,83	0,396
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,90	11,513	7,587
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10,90	19,100	2,082
		Razem pozycja 120				37,410
121 d.4.2	wycena indywidualna	Pomiary i podłączenia	kpl.			
	999	-- Robocizna -- 2.5*2=5=	r-g	5,000000	29,00	145,000
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,90	145,000	95,555
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10,90	240,555	26,220
		Razem pozycja 121				266,780
4.3		Instalacje odgromowe i uziemiające				
122 d.4.3	KNNR 5 0615-05	Maszt ochrony odgromowej 3m - mocowane do konstrukcji zbiornika wody czystej	kpl.			
	999	-- Robocizna --	r-g	2,160000	29,00	62,640
	7590500	-- Materiały -- Maszt ochrony odgromowej 3m - mocowane do konstrukcji zbiornika	kpl.	1,000000	249,09	249,090
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000	249,09	6,227
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,90	62,640	41,280
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10,90	103,920	11,327
		Razem pozycja 122				370,560
123 d.4.3	KNNR 5 0601-06	Przewody odprowadzające - drut ocynkowany 8mm montowany metoda naciągu	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0,418000	29,00	12,122
		-- Materiały --				

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI
Przebudowa i rozbudowa SUW wraz z infrastrukturą m. Teresin. Cz. elektryczna i AKPiA

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn- mia- ry	Nakłady na jedn.	Cena jednost- kowa zł	Koszt jednos- tkowy zł
	1121399	Przewody odprowadzające - drut ocynkowany 8mm montowany metodą naciągu	m	1,040000	1,26	1,310
	7590350	wsporniki naciągowe	szt.	0,080800	6,62	0,535
	7590360	wsporniki przelotowe	szt.	0,090900	6,74	0,613
	7590711	złączki przelotowe kabłąkowe naprężające	szt.	0,121200	8,20	0,994
	7590640	złącza	szt.	0,030000	3,89	0,117
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000	3,57	0,089
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,90	12,122	7,988
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10,90	20,110	2,192
		Razem pozycja 123				25,960
124 d.4.3	KNNR 5 0611-11	Łączenie przewodu odprowadzającego z bednar- ką	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0,329000	29,00	9,541
	72100	-- Sprzęt -- spawarka	m-g	0,164000	11,10	1,820
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,90	11,361	7,487
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10,90	18,848	2,054
		Razem pozycja 124				20,900
125 d.4.3	wycena indywidual- na	Podłączenia , stosowne próby i pomiary	kpl.			
	999	-- Robocizna --	r-g	2,000000	29,00	58,000
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,90	58,000	38,222
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10,90	96,222	10,488
		Razem pozycja 125				106,710
5		PROJEKTOWANY ZBIORNIK WODY CZYSTEJ				
5.1		Cz. AKPiA				
126 d.5.1	KNNR 5 0406-01	Puszka przyłączeniowa PP IP65, odporna na UV	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0,630000	29,00	18,270
	7099999	-- Materiały -- Puszka przyłączeniowa PP IP65, odporna na UV	szt.	1,000000	79,88	79,880
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,90	18,270	12,040
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10,90	30,310	3,304
		Razem pozycja 126				113,490
127 d.5.1	KNR 7-08 0103-03	Pomiar ciągły poziomu wody czystej (metoda hydrostatyczna) LIS-05	ukl.			
	999	-- Robocizna --	r-g	9,870000	29,00	286,230
	5829599	-- Materiały -- Pomiar ciągły poziomu wody czystej (metoda hydrostatyczna) LIS	szt.	1,000000	1 051,00	1 051,000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	5,000000	1 051,00	52,550
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,500000	54,97	27,485
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,90	313,715	206,738
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10,90	520,453	56,729
		Razem pozycja 127				1 680,730
128 d.5.1	KNR 7-08 0402-02	Pomiar punktowy poziomu wody czystej (pływakowy sygnalizator do wody pitnej) LSH-11 (Urządzenia ujęte w cz. technologicznej)	ukl.			
	999	-- Robocizna --	r-g	4,520000	29,00	131,080
		-- Materiały -- Pomiar punktowy poziomu wody surowej (pływakowy sygnalizator do wody pitnej) LSH	kpl.	1,000000	0,00	0,000

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI
Przebudowa i rozbudowa SUW wraz z infrastrukturą m. Teresin. Cz. elektryczna i AKPiA

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	5,000000	0,00	0,000
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,500000	54,97	27,485
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,90	158,565	104,494
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10,90	263,059	28,673
		Razem pozycja 128				291,730
129 d.5.1	KNR 7-08 0402-02	Pomiar punktowy poziomu wody czystej (plywakowy sygnalizator do wody pitnej) LS-12 (Urządzenia ujęte w cz. technologicznej)	ukl.			
	999	-- Robocizna --	r-g	4,520000	29,00	131,080
	5829599	-- Materiały -- Pomiar punktowy poziomu wody czystej (plywakowy sygnalizator do wody pitnej) LS	szt.	1,000000	0,00	0,000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	5,000000	0,00	0,000
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,500000	54,97	27,485
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,90	158,565	104,494
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10,90	263,059	28,673
		Razem pozycja 129				291,730
130 d.5.1	KNR 7-08 0402-02	Pomiar punktowy poziomu wody czystej (plywakowy sygnalizator do wody pitnej) LSL-13 (Urządzenia ujęte w cz. technologicznej)	ukl.			
	999	-- Robocizna --	r-g	4,520000	29,00	131,080
	5829599	-- Materiały -- Pomiar punktowy poziomu wody czystej (plywakowy sygnalizator do wody pitnej) LS	szt.	1,000000	0,00	0,000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	5,000000	0,00	0,000
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,500000	54,97	27,485
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,90	158,565	104,494
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10,90	263,059	28,673
		Razem pozycja 130				291,730
131 d.5.1	KNNR 5 0103-04	Rury PCV odporne na UV	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0,397000	29,00	11,513
	7580099	-- Materiały -- Rury PCV odporne na UV	m	1,040000	15,22	15,829
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000	15,83	0,396
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,90	11,513	7,587
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10,90	19,100	2,082
		Razem pozycja 131				37,410
132 d.5.1	wycena indywidualna	Pomiary i podłączenia	kpl.			
	999	-- Robocizna -- 2,5*2=5=	r-g	5,000000	29,00	145,000
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,90	145,000	95,555
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10,90	240,555	26,220
		Razem pozycja 132				266,780
5.2		Instalacje odgromowe i uziemiające				
133 d.5.2	KNNR 5 0615-05	Maszt ochrony odgromowej 3m - mocowane do konstrukcji zbiornika wody czystej	kpl.			
	999	-- Robocizna --	r-g	2,160000	29,00	62,640
		-- Materiały --				

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI
Przebudowa i rozbudowa SUW wraz z infrastrukturą m. Teresin. Cz. elektryczna i AKPiA

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn- mia- ry	Nakłady na jedn.	Cena jednost- kowa zł	Koszt jednos- tkowy zł
	7590500	Maszt ochrony odgromowej 3m - mocowane do konstrukcji zbiornika	kpl.	1,000000	249,09	249,090
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000	249,09	6,227
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,90	62,640	41,280
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10,90	103,920	11,327
		Razem pozycja 133				370,560
134 d.5.2	KNNR 5 0601-06	Przewody odprowadzające - drut ocynkowany 8mm montowany metodą naciągu	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0,418000	29,00	12,122
	1121399	-- Materiały -- Przewody odprowadzające - drut ocynkowany 8mm montowany metodą naciągu	m	1,040000	1,26	1,310
	7590350	wsporniki naciągowe	szt.	0,080800	6,62	0,535
	7590360	wsporniki przelotowe	szt.	0,090900	6,74	0,613
	7590711	złączki przelotowe kabłąkowe naprężające	szt.	0,121200	8,20	0,994
	7590640	złącza	szt.	0,030000	3,89	0,117
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000	3,57	0,089
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,90	12,122	7,988
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10,90	20,110	2,192
		Razem pozycja 134				25,960
135 d.5.2	KNNR 5 0611-11	Łączenie przewodu odprowadzającego z bednar- ką	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0,329000	29,00	9,541
	72100	-- Sprzęt -- spawarka	m-g	0,164000	11,10	1,820
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,90	11,361	7,487
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10,90	18,848	2,054
		Razem pozycja 135				20,900
136 d.5.2	wycena indywidual- na	Podłączenia , stosowne próby i pomiary	kpl.			
	999	-- Robocizna --	r-g	2,500000	29,00	72,500
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,90	72,500	47,778
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10,90	120,278	13,110
		Razem pozycja 136				133,390
6		ISTNIEJĄCY ODSTOJNIK WÓD POPLUCZNYCH				
6.1		Cz. elektryczna				
137 d.6.1	KNNR 5 0405-08	Szafka zasilająco-sterownicza odstoju- nika wód poplucznych OWP SP wym. 530/430/200mm na konstrukcji z kątownika ze stali k.o. + fundament betonowy + daszek ochronny ze stali k.o.	kpl.			
	999	-- Robocizna --	r-g	1,400000	29,00	40,600
	7052999	-- Materiały -- skrzynka OWP konstrukcji z kątownika ze stali k.o. + fundament betonowy + daszek ochronny ze stali k.o.	szt. kpl.	1,000000 1,000000	8 933,50 1 366,30	8 933,500 1 366,300
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,90	40,600	26,755
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10,90	67,355	7,342
		Razem pozycja 137				10 374,500
138 d.6.1	KNNR 5 0103-04	Rury PCV odporne na UV	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0,397000	29,00	11,513
	7580099	-- Materiały -- Rury PCV odporne na UV	m	1,040000	15,22	15,829
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000	15,83	0,396
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,90	11,513	7,587

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI
Przebudowa i rozbudowa SUW wraz z infrastrukturą m. Teresin. Cz. elektryczna i AKPiA

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn- mia- ry	Nakłady na jedn.	Cena jednost- kowa zł	Koszt jednos- tkowy zł
Zysk od (R+S+Kp(R+S)) Razem pozycja 138			%	10,90	19,100	2,082 37,410
139 d.6.1	wycena indywidual- na	Podłączenia	kpl.			
	999	-- Robocizna -- 2,5*2=5=	r-g	5,000000	29,00	145,000
Koszty pośrednie od (R+S) Zysk od (R+S+Kp(R+S)) Razem pozycja 139			% %	65,90 10,90	145,000 240,555	95,555 26,220 266,780
6.2		Cz. AKPiA				
140 d.6.2	KNR 7-08 0103-03	Pomiar ciągły poziomu wody surowej (metoda hydrostatyczna) LIS-06	ukl.			
	999	-- Robocizna --	r-g	9,870000	29,00	286,230
	5829599	-- Materiały -- Pomiar ciągły poziomu wody czystej (metoda hydrostatyczna) LIS	szt.	1,000000	1 051,00	1 051,000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	5,000000	1 051,00	52,550
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,500000	54,97	27,485
Koszty pośrednie od (R+S) Zysk od (R+S+Kp(R+S)) Razem pozycja 140			% %	65,90 10,90	313,715 520,453	206,738 56,729 1 680,730
141 d.6.2	KNR 7-08 0402-02	Pomiar punktowy poziomu wód popłucznych (plywakowy sygnalizator poziomu) LSH-14 (Urządzenia ujęte w cz. technologicznej)	ukl.			
	999	-- Robocizna --	r-g	4,520000	29,00	131,080
	5829599	-- Materiały -- Pomiar punktowy poziomu wody czystej (plywakowy sygnalizator do wody pitnej) LS	szt.	1,000000	0,00	0,000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	5,000000	0,00	0,000
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,500000	54,97	27,485
Koszty pośrednie od (R+S) Zysk od (R+S+Kp(R+S)) Razem pozycja 141			% %	65,90 10,90	158,565 263,059	104,494 28,673 291,730
142 d.6.2	KNR 7-08 0402-02	Pomiar punktowy poziomu wód popłucznych (plywakowy sygnalizator poziomu) LSL-15 (Urządzenia ujęte w cz. technologicznej)	ukl.			
	999	-- Robocizna --	r-g	4,520000	29,00	131,080
	5829599	-- Materiały -- Pomiar punktowy poziomu wody czystej (plywakowy sygnalizator do wody pitnej) LS	szt.	1,000000	0,00	0,000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	5,000000	0,00	0,000
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,500000	54,97	27,485
Koszty pośrednie od (R+S) Zysk od (R+S+Kp(R+S)) Razem pozycja 142			% %	65,90 10,90	158,565 263,059	104,494 28,673 291,730
143 d.6.2	KNNR 5 0103-04	Rury PCV odporne na UV	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0,397000	29,00	11,513

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI
Przebudowa i rozbudowa SUW wraz z infrastrukturą m. Teresin. Cz. elektryczna i AKPiA

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn- mia- ry	Nakłady na jedn.	Cena jednost- kowa zł	Koszt jednost- kowy zł
	7580099 0000000	-- Materiały -- Rury PCV odporne na UV materiały pomocnicze(od M)	m %	1,040000 2,500000	15,22 15,83	15,829 0,396
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,90	11,513	7,587
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10,90	19,100	2,082
		Razem pozycja 143				37,410
144 d.6.2	wycena indywidual- na	Pomiary i podłączenia	kpl.			
	999	-- Robocizna --	r-g	2,000000	29,00	58,000
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65,90	58,000	38,222
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10,90	96,222	10,488
		Razem pozycja 144				106,710
7	45317000-2	OPROGRAMOWANIE				
145 d.7	wycena indywidual- na	Oprogramowanie sterownika PLC zgodnie z al- gorytmami ster. urządzeń, uwzględnienie przygo- towania przesyłu danych poprzez router LTE (łączność internet)	kpl.			
		-- Materiały -- Oprogramowanie sterownika PLC zgodnie z al- gorytmami ster. urządzeń, uwzględnienie przygo- towania przesyłu danych poprzez router LTE (łączność internet)	kpl.	1,000000	22 071,00	22 071,000
		Razem pozycja 145				22 071,000
146 d.7	wycena indywidual- na	Oprogramowanie i instalacja panela operators- kiego	kpl.			
		-- Materiały -- Oprogramowanie i instalacja panela operators- kiego	kpl.	1,000000	12 612,00	12 612,000
		Razem pozycja 146				12 612,000
147 d.7	wycena indywidual- na	Opracowanie programu umożliwiającego zapis i przechowywanie podstawowych danych z punktów pomiarowych i stanów awaryjnych sterownika na karcie pamięci z możliwością odczytu danych przy pomocy programów opartych na systemach PC	kpl.			
		-- Materiały -- Opracowanie programu umożliwiającego zapis i przechowywanie podstawowych danych z punktów pomiarowych i stanów awaryjnych sterownika na karcie pamięci z możliwością odczytu danych przy pomocy programów opartych na systemach PC	kpl.	1,000000	4 729,50	4 729,500
		Razem pozycja 147				4 729,500
148 d.7	wycena indywidual- na	Uruchomienie i oprogramowanie połączeń ET- HERNET, PROFIBUS i MODBUS pomiędzy sterownikiem PLC i urządzeniami obiekowymi (przetworniki, sterowniki w dostawach urządzeń)	kpl.			
		-- Materiały -- Uruchomienie i oprogramowanie połączeń ET- HERNET, PROFIBUS i MODBUS pomiędzy sterownikiem PLC i urządzeniami obiekowymi (przetworniki, sterowniki w dostawach urządzeń)	kpl.	1,000000	3 153,00	3 153,000
		Razem pozycja 148				3 153,000
149 d.7	wycena indywidual- na	Przekazanie oprogramowania sterownika, termi- nala w wersji nieskomplikowanej na płycie CD wraz z przenie- sieniem praw autorskich do wykorzystania na obiekcie	kpl.			
		-- Materiały --				

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI
Przebudowa i rozbudowa SUW wraz z infrastrukturą m. Teresin. Cz. elektryczna i AKPiA

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn- mia- ry	Nakłady na jedn.	Cena jednost- kowa zł	Koszt jednos- tkowy zł
		Przekazanie oprogramowania sterownika, terminala w wersji nieskomplikowanej na płycie CD wraz z przeniesieniem praw autorskich do wykorzystania na obiekcie	kpl.	1,000000	4 204,00	4 204,000
		Razem pozycja 149				4 204,000
150 d.7	wycena indywidualna	Opis i instrukcja obsługi terminala operatorskiego i odczytu danych z kart pamięci sterownika	kpl.			
		-- Materiały -- Opis i instrukcja obsługi terminala operatorskiego i odczytu danych z kart pamięci sterownika	kpl.	1,000000	3 153,00	3 153,000
		Razem pozycja 150				3 153,000
151 d.7	wycena indywidualna	Rozruch obiektu i szkolenie załogi	kpl.			
		-- Materiały -- Rozruch obiektu i szkolenie załogi	kpl.	1,000000	5 255,00	5 255,000
		Razem pozycja 151				5 255,000