

Inwestor:

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.
10-218 Olsztyn

Kosztorys inwestorski Nr: 2112-KST-IE-rev1

Nazwa budowy: MODERNIZACJA I ROZBUDOWA CENTRALNEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW ŁYNA W OLSZTYNIE

Adres budowy: GM OLSZTYN, OLSZTYN

Obiekt: OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW W OLSZTYNIE

Rodzaj robót: INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Nr Spec.: ST-18

Data oprac.: 2022-07-29

Umowa z dnia: 2022-07-29

Podstawa opracowania: KNNR 5, KNR 2-01, KNR 5-01, KNNR 1, AW, KNR AT-13, KNR 5-08, KNR 5-14, KNR 13-06, KNR TP39, KNR 2-01W, KNP 18-90, KNR 13-21, KNNR Wacetob 9, KNNR Wacetob 5, KNR 5-05, KNR 4-03

Waluta: PLN

Poziom cen kosztorysu: IV.KW.2022

Stawka r-g: 25,61 PLN

Nazwa	Wartość	R	M	S	Kwota	Uproszczone	Razem
Koszty bezpośrednie	PLN	205 876,34	2 023 893,92	4 404,07	0,00		2 234 174,33
Koszty zakupu od M	6,30 %	0,00	127 505,32	0,00	0,00		127 505,32
Koszty pośr. od R	65,00 %	133 819,62	0,00	0,00	0,00		133 819,62
Koszty pośr. od S	65,00 %	0,00	0,00	2 862,65	0,00		2 862,65
Zysk od R	10,90 %	22 440,52	0,00	0,00	0,00		22 440,52
Zysk od M	10,90 %	0,00	220 604,44	0,00	0,00		220 604,44
Zysk od S	10,90 %	0,00	0,00	480,04	0,00		480,04
Zysk od KZ	10,90 %	0,00	13 898,08	0,00	0,00		13 898,08
Zysk od KR	10,90 %	14 586,34	0,00	0,00	0,00		14 586,34
Zysk od KS	10,90 %	0,00	0,00	312,03	0,00		312,03
Pozycje uproszczone	PLN	0,00	0,00	0,00	0,00	4 051 371,43	4 051 371,43
Koszty z narz. w rozbiciu	23,00 %						6 822 054,79
Koszty z narzutami (netto)	PLN	376 722,81	2 385 901,76	8 058,79	0,00	4 051 371,43	6 822 054,79
Stawka VAT	23,00 %						1 569 072,60
Wartość brutto	PLN						8 391 127,39

Słownie: osiem milionów trzysta dziewięćdziesiąt jeden tysięcy sto dwadzieścia siedem PLN trzydzieści dziewięć gr

Sporządził:

NORBÉRT KEARNEY

140/DOŚ/07

BPBK WROCŁAW

52-010 WROCŁAW

Sprawdził:

Kosztorys inwestorski skrócony

Lp.	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowych	Obmiar	J.m.	Koszt jedn.	Wartość
1	2	3	4	5	6	7
1		KANALIZACJA KABLOWA Nr Spec.: ST-18				
1	KNR 2-01 0702-0603-040	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szer. dna do 0.8 m w gruncie kat. III-IV krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	310,00	m	32,7600	10 155,60
2	1-040	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	310,00	m	2,2900	709,90
3	KNR 5-01 0107-01-090	Montaż studni kablowych betonowych z pokrywą. krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	19,00	kpl	4 257,5700	80 893,83
4	KNR 5-01 0107-01-040	Układanie rur kanalizacji kablowej z rur PCW gładkościennych sztywnych fi 110 w gr.kat.IV, krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	2 300,00	m	87,3200	200 836,00
5	KNR TP39 0101-01-040	Wykonanie przepustów w gruncie kat.III-IV,pod drogami i torami,prostoliniowo,przeciskiem hydraulicznym do 20m z powrotnym wciąganiem rur HDPE śr.110 mm krotność = 5,00 Nr Spec.: ST-18	20,00	m	978,1857	19 563,71
6	KNR TP39 0207-01-020	Uszczelnianie otworów wolnych kanalizacji pierwotnej masą chemiczną gazoszczelną. krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	72,00	szt	81,5621	5 872,47
7	KNR 2-01 0704-0203-040	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 1 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. III krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	310,00	m	13,6000	4 216,00
8	KNR 1 0501-010-050	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-IV krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	155,00	m2	2,8100	435,55
9	AW-001	Obsługa geodezyjna krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	1,00	kpl.	14 058,7375	14 058,74
10	KNR 2-01W 0231-0710-060	Wywóz urobku-roboty ziemne w gruntach kat.III-IV wykonywane ładowarkami kołowymi o poj.łyżki 2,50 m3 z transportem urobku samochodami samowyład.15-20t krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	30,00	m3	16,1565	484,69
		Razem:				337 226,49
2		KABLE- DYSTRYBUCJA ZASILANIA Nr Spec.: ST-18				
11	KNR 5 0707-050-040	Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie do 5,5 kg/m w rowie kablowym w kanalizacji kablowej, z przykryciem folią kalendrowaną z PCW uplastycznionego grub.pow.0,4-0,6 mm. YKXS 4x120. T1-22R1 krotność = 2,00 Nr Spec.: ST-18	150,00	m	741,8000	111 270,00

1	2	3	4	5	6	7
12	KNNR 5 0707-050-040	Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie do 5,5 kg/m w rowie kablowym w kanalizacji kablowej, z przykryciem folią kalendrowaną z PCW uplastycznionego grub.pow.0,4-0,6 mm. YKXS 4x240. T1-25R1 krotność = 2,00 Nr Spec.: ST-18	160,00	m	1 180,2800	188 844,80
13	KNNR 5 0707-050-040	Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie do 5,5 kg/m w rowie kablowym w kanalizacji kablowej, z przykryciem folią kalendrowaną z PCW uplastycznionego grub.pow.0,4-0,6 mm. YAKXS 4x240. T1-18R1 krotność = 2,00 Nr Spec.: ST-18	160,00	m	441,6400	70 662,40
14	KNNR 5 0707-050-040	Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie do 5,5 kg/m w rowie kablowym w kanalizacji kablowej, z przykryciem folią kalendrowaną z PCW uplastycznionego grub.pow.0,4-0,6 mm. YKXS 5x240. T1-22D1 krotność = 2,00 Nr Spec.: ST-18	150,00	m	1 436,0600	215 409,00
15	KNNR 5 0707-050-040	Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie do 5,5 kg/m w rowie kablowym w kanalizacji kablowej, z przykryciem folią kalendrowaną z PCW uplastycznionego grub.pow.0,4-0,6 mm. YKXS 5x240. T1-22D2 krotność = 2,00 Nr Spec.: ST-18	150,00	m	1 436,0600	215 409,00
16	KNNR 5 0707-050-040	Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie do 5,5 kg/m w rowie kablowym w kanalizacji kablowej, z przykryciem folią kalendrowaną z PCW uplastycznionego grub.pow.0,4-0,6 mm. YKXS 5x150. T1-22D3 krotność = 2,00 Nr Spec.: ST-18	150,00	m	942,7600	141 414,00
17	KNNR 5 0707-050-040	Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie do 5,5 kg/m w rowie kablowym w kanalizacji kablowej, z przykryciem folią kalendrowaną z PCW uplastycznionego grub.pow.0,4-0,6 mm. YKXS 5x150. T1-22D4 krotność = 2,00 Nr Spec.: ST-18	150,00	m	942,7600	141 414,00
18	KNNR 5 0707-050-040	Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie do 5,5 kg/m w rowie kablowym w kanalizacji kablowej, z przykryciem folią kalendrowaną z PCW uplastycznionego grub.pow.0,4-0,6 mm. YKXS 5x150. T1-22D5 krotność = 2,00 Nr Spec.: ST-18	150,00	m	942,7600	141 414,00
19	KNNR 5 0707-050-040	Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie do 5,5 kg/m w rowie kablowym w kanalizacji kablowej, z przykryciem folią kalendrowaną z PCW uplastycznionego grub.pow.0,4-0,6 mm. YKXS 5x150. T1-22D5 krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	150,00	m	471,3800	70 707,00
20	KNP 18-90 5681-6303-090	Pomiary stanu (rezystancji) izolacji elektrycznej obwodu, siłowego, sterowego, sygnalizacji i pomocniczego. krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	17,00	kpl	187,4498	3 186,65
21	KNP 18-90 5681-6403-090	Pomiary skuteczności ochronnej instalacji przeciwporażeniowej kabli krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	17,00	kpl	119,9679	2 039,45
22	KNR 13-06 0210-04-020	Obrobienie i podłączenie kabli silnoprądowych bez zakończenia głowicą. Końcówka kabla do 150 mm ² zaprasowana krotność = 5,00 Nr Spec.: ST-18	9,00	szt	393,0223	3 537,20
23	KNR 13-06 0210-05-020	Obrobienie i podłączenie kabli silnoprądowych bez zakończenia głowicą. Końcówka kabla do 240 mm ² zaprasowana krotność = 5,00 Nr Spec.: ST-18	8,00	szt	513,2450	4 105,96

1	2	3	4	5	6	7
		Razem:				1 309 413,46
3		INSTALACJE OBIEKTOWE Nr Spec.: ST-18				
1		Obiekt T1 Stacja trafo				
24	KNNR 5 0707-050-040	Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie do 5,5 kg/m w rowie kablowym w kanalizacji kablowej, z przykryciem folią kalendrowaną z PCW uplastycznionego grub.pow.0,4-0,6 mm. YKXS 5x35 krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	1 100,00	m	94,9400	104 434,00
25	KNR 13-06 0210-02-020	Obrobienie i podłączenie kabli silnoprowodowych. Końcówka kabla do 50 mm2 zaprasowana krotność = 10,00 Nr Spec.: ST-18	1 100,00	szt	373,5276	410 880,41
26	KNNR 5 0707-050-040	Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie do 5,5 kg/m w rowie kablowym w kanalizacji kablowej, z przykryciem folią kalendrowaną z PCW uplastycznionego grub.pow.0,4-0,6 mm. YKXS 4x1x120 krotność = 4,00 Nr Spec.: ST-18	30,00	m	74,2000	2 226,00
27	KNR 13-06 0210-05-020	Obrobienie i podłączenie kabli silnoprowodowych. Końcówka kabla do 240 mm2 zaprasowana krotność = 8,00 Nr Spec.: ST-18	8,00	szt	821,1920	6 569,54
28	AW-001	TRANSFORMATOR 1600kVA krotność = 2,00 Nr Spec.: ST-18	1,00	kpl.	353 660,1000	353 660,10
29	AW-040	SZYNOPRZEWÓD 2500A krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	40,00	m	4 583,4300	183 337,20
30	AW-001	Kompensator mocy biernej krotność = 2,00 Nr Spec.: ST-18	1,00	kpl.	42 439,2200	42 439,22
31	KNR 5-08 0501-04-090	Przygotowanie podłoża betonowego pod oprawy oświetleniowe-zawieszane. Mocowanie na kołkach rozporowych plastikowych, krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	43,00	kpl	15,1894	653,14
32	AW-001	Oprawa przemysłowa typ O1 krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	8,00	kpl.	532,8500	4 262,80
33	AW-001	Oprawa przemysłowa typ O2 krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	13,00	kpl.	495,1200	6 436,56
34	AW-001	Oprawa awaryjna typ AW1 krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	1,00	kpl.	412,6000	412,60
35	AW-001	Oprawa awaryjna typ AW2 krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	9,00	kpl.	412,6000	3 713,40
36	AW-001	Oprawa awaryjna typ AW3 krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	5,00	kpl.	412,6000	2 063,00
37	AW-001	Oprawa awaryjna typ EW1 krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	7,00	kpl.	412,6000	2 888,20

1	2	3	4	5	6	7
38	AW-001	Łącznik światła krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	6,00	kpl.	18,8600	113,16
39	AW-040	Układanie przewodu YDY 3x1,5/750V krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	250,00	m	4,3300	1 082,50
40	AW-001	Zestaw remontowy krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	3,00	kpl.	1 414,6400	4 243,92
41	AW-040	Układanie bednarki FeCu 50x4-uziom otokowy krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	70,00	m	206,2100	14 434,70
42	AW-040	Układanie bednarki FeCu 50x4-połączenia wyrównawcze krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	120,00	m	206,2100	24 745,20
43	AW-040	Drut odgromowy FeZn fi=8mm krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	110,00	m	82,7600	9 103,60
44	AW-040	Rurka RL 25 krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	250,00	m	65,4900	16 372,50
45	KNR 5-08 0501-04-003	Przygotowanie podłoża betonowego pod uchwyty dla rurek RL25 krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	500,00	szt.	6,2655	3 132,76
46	AW-003	Montaż do ściany uchwytów pod rurki RL25 (wiercenia+kołki rozporowe) krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	500,00	szt.	7,5599	3 779,93
47	AW-001	Złcze kontrolne krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	8,00	kpl.	9,4300	75,44
48	KNR 5-05 1104-05-040	Dostawa montaż koryta kablowego 200H50 wraz z systemem mocowań krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	80,00	m	93,6932	7 495,46
49	KNR 5-05 1104-05-040	Dostawa montaż koryta kablowego 300H50 wraz z systemem mocowań krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	30,00	m	101,2144	3 036,43
50	KNR 5-08 0501-04-090	Przygotowanie podłoża betonowego pod montaż koryt kablowych krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	1,00	kpl.	2 878,2061	2 878,21
51	KNR 13-21 0506-02-020	Badanie transformatorów - transformator suchy o ilości faz 3 krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	2,00	szt.	469,5619	939,12
52	KNP 18-90 5681-6303-090	Pomiary stanu (rezystancji) izolacji elektrycznej obwodu, siłowego, sterowego, sygnalizacji i pomocniczego. krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	35,00	kpl.	187,4498	6 560,74
53	KNP 18-90 5681-6403-090	Pomiary skuteczności ochronnej instalacji przeciwporażeniowej kabli krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	35,00	kpl.	119,9679	4 198,88
54	AW-001	Pomiary elektryczne szynoprzewodu krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	2,00	kpl.	468,6246	937,25

1	2	3	4	5	6	7
55	KNNR Wacetob 9 1201-010-001	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz, bezpośredni na stanowisku roboczym krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	1,00	kpl.	468,6246	468,62
56	AW-001	Pomiary odbiorcze rozdzielnic 0.4kV krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	1,00	kpl.	937,2492	937,25
57	KNR 13-06 0210-04-020	Obrobienie i podłączenie kabli silnopiędowych. Końcówka kabla do 150 mm ² zaprasowana krotność = 5,00 Nr Spec.: ST-18	35,00	szt	367,0872	12 848,05
58	KNNR Wacetob 5 0802-010-001	Montaż konstrukcji wsporczych dla szynoprzewodu krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	2,00	kpl.	2 851,8871	5 703,77
59	KNP 18-90 6701-7503-050	Wykuwanie otworów w murze. Grubość ściany do 25 cm-przejścia przez ściany krotność = 2,00 Nr Spec.: ST-18	0,20	m ²	5 623,4950	1 124,70
60	KNNR 5 0611-020-020	Łączenie przewodów instalacji uziomowej/wyrównawczych. Bednarka o przekroju do 200 mm ² , spaw wykonany w wykopie krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	12,00	szt	27,3785	328,54
61	KNNR 5 0611-020-020	Łączenie przewodów instalacji wyrównawczych. Bednarka o przekroju do 200 mm ² , połączenia skręcane krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	20,00	szt	27,3785	547,57
62	AW-003	Montaż do ściany uchwytów pod bednarkę-połączenia wyrównawcze krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	105,00	szt.	29,6792	3 116,32
		Razem:				1 252 180,79
2		Obiekt 22 SD				
63	0508-0214-03-0 40	Układanie kabli na gotowych uchwytach, w korytkach i na drabinkach. YKXS 4x4 krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	300,00	m	36,1600	10 848,00
64	0508-0214-03-0 40	Układanie kabli na gotowych uchwytach, w korytkach i na drabinkach. YKXS 5x4 krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	50,00	m	35,3400	1 767,00
65	0508-0214-03-0 40	Układanie kabli na gotowych uchwytach, w korytkach i na drabinkach. YKXS 5x2,5 krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	25,00	m	31,3600	784,00
66	0508-0214-03-0 40	Układanie kabli na gotowych uchwytach, w korytkach i na drabinkach. YKXS 3x2,5 krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	160,00	m	28,0700	4 491,20
67	0508-0214-03-0 40	Układanie kabli na gotowych uchwytach, w korytkach i na drabinkach. YKXS 3x1,5 krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	40,00	m	24,0300	961,20
68	0508-0214-03-0 40	Układanie kabli na gotowych uchwytach, w korytkach i na drabinkach. YKXS 5x10 krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	40,00	m	58,7400	2 349,60

1	2	3	4	5	6	7
69	0508-0214-03-040	Układanie kabli na gotowych uchwytach, w korytkach i na drabinkach. YKXS 5x240. (22D1) krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	22,00	m	2 002,1500	44 047,30
70	0508-0214-03-040	Układanie kabli na gotowych uchwytach, w korytkach i na drabinkach. YKXS 5x240. (22D2) krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	26,00	m	2 002,1500	52 055,90
71	0508-0214-03-040	Układanie kabli na gotowych uchwytach, w korytkach i na drabinkach. YKXS 5x185. (22D3) krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	26,00	m	1 668,0700	43 369,82
72	0508-0214-03-040	Układanie kabli na gotowych uchwytach, w korytkach i na drabinkach. YKXS 5x185. (22D4) krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	30,00	m	1 668,0700	50 042,10
73	0508-0214-03-040	Układanie kabli na gotowych uchwytach, w korytkach i na drabinkach. YKXS 5x185. (22D5) krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	32,00	m	1 668,0700	53 378,24
74	0508-0214-03-040	Układanie kabli na gotowych uchwytach, w korytkach i na drabinkach. YKXS 5x150. (22D6) krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	34,00	m	1 382,2800	46 997,52
75	AW-040	Układanie przewodu YDY 3x1,5/750V krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	150,00	m	4,3300	649,50
76	KNR 5-08 0501-04-090	Przygotowanie podłoża betonowego pod oprawy oświetleniowe-zawieszane. Mocowanie na kołkach rozporowych plastikowych, krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	30,00	kpl	15,1894	455,68
77	KNR 5-08 0501-04-003	Przygotowanie podłoża betonowego pod uchwyty dla rurek RL25 krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	300,00	szt.	6,2655	1 879,65
78	AW-003	Montaż do ściany uchwytów pod rurki RL25 (wiercenia+kołki rozporowe) krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	300,00	szt.	7,5599	2 267,96
79	AW-040	Rurka RL 25 krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	120,00	m	65,4900	7 858,80
80	AW-001	Oprawa przemysłowa 55W/IP65 krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	24,00	kpl.	532,8500	12 788,40
81	AW-001	Oprawa awaryjna krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	6,00	kpl.	412,6000	2 475,60
82	AW-001	Łącznik światła krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	6,00	kpl.	18,8600	113,16
83	AW-001	Zestaw remontowy krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	3,00	kpl.	1 414,6400	4 243,92
84	AW-040	Układanie bednarki StCu 30x4-uziom krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	65,00	m	145,7300	9 472,45

1	2	3	4	5	6	7
85	AW-040	Układanie bednarki StCu 30x4-poł. wyrównawcze krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	80,00	m	145,7300	11 658,40
86	AW-040	Drut odgromowy FeZn fi=8mm krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	110,00	m	82,7600	9 103,60
87	AW-001	Złącza krzyżowe instalacji odgromowej drut-drut krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	10,00	kpl.	5,6586	56,59
88	AW-001	Złącze kontrolne krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	6,00	kpl.	9,4300	56,58
89	KNR 4-03 0702-07-020	Montaż wsporników pod zwody poziome instalacji odgromowej na dachach płaskich, klejonych do dachu krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	110,00	szt	18,2278	2 005,06
90	KNNR 5 0611-020-020	Łączenie przewodów instalacji uziomowej/wyrównawczych. Bednarka o przekroju do 200 mm ² , spaw wykonany w ławie fundamentowej krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	14,00	szt	27,3785	383,30
91	KNNR 5 0611-020-020	Łączenie przewodów instalacji wyrównawczych. Bednarka o przekroju do 200 mm ² , połączenia skręcane krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	10,00	szt	27,3785	273,78
92	AW-003	Montaż do ściany uchwytów pod bednarkę-połączenia wyrównawcze krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	120,00	szt.	29,6792	3 561,51
93	KNR 5-08 0501-04-090	Przygotowanie podłoża betonowego pod montaż koryt kablowych krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	1,00	kpl	2 878,2061	2 878,21
94	KNR AT-13 0109-04-040	Koryta kablowe stal k/o, system montażowy 300H60 wraz z systemem konstrukcji wsporczych krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	160,00	m	168,1800	26 908,80
95	KNP 18-90 5681-6303-090	Pomiary stanu (rezystancji) izolacji elektrycznej obwodu, siłowego, sterowego, sygnalizacji i pomocniczego. krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	27,00	kpl	187,4498	5 061,15
96	KNP 18-90 5681-6403-090	Pomiary skuteczności ochronnej instalacji przeciwporażeniowej kabli krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	27,00	kpl	119,9679	3 239,13
97	KNNR Wacetob 9 1201-010-001	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz, bezpośredni na stanowisku roboczym krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	1,00	kpl.	468,6246	468,62
98	AW-001	Pomiary odbiorcze rozdzielnic 0.4kV krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	1,00	kpl.	937,2492	937,25
99	KNR 13-06 0210-01-020	Obrobienie i podłączenie kabli silnoprądowych. Końcówka kabla do 16 mm ² zaprasowana krotność = 10,00 Nr Spec.: ST-18	27,00	szt	232,1069	6 266,89
100	KNR 13-06 0210-05-020	Obrobienie i podłączenie kabli silnoprądowych. Końcówka kabla do 240 mm ² zaprasowana krotność = 10,00 Nr Spec.: ST-18	6,00	szt	961,6524	5 769,91

1	2	3	4	5	6	7
101	KNP 18-90 6701-7503-050	Wykuwanie otworów w murze. Grubość ściany do 25 cm-przejęcia przez ściany krotność = 2,00 Nr Spec.: ST-18	0,20	m2	5 623,4950	1 124,70
102	AW-040	Połączenia wyrównawcze linka LGY z/zi 1x6 krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	30,00	m	19,4061	582,18
		Razem:				433 632,66
3		Obiekt 25 (POR)				
103	0508-0214-03-0 40	Układanie kabli na gotowych uchwytach, w korytkach i na drabinkach. YKXS 2x1.5 krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	270,00	m	22,2600	6 010,20
104	0508-0214-03-0 40	Układanie kabli na gotowych uchwytach, w korytkach i na drabinkach. YKXS 4x4 krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	270,00	m	36,1600	9 763,20
105	0508-0214-03-0 40	Układanie kabli na gotowych uchwytach, w korytkach i na drabinkach. 2XSLCYK-J-FR 3x25+3G4 krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	270,00	m	309,5600	83 581,20
106	0508-0214-03-0 40	Układanie kabli na gotowych uchwytach, w korytkach i na drabinkach. YKXS 5x2,5 krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	210,00	m	31,3600	6 585,60
107	0508-0214-03-0 40	Układanie kabli na gotowych uchwytach, w korytkach i na drabinkach YKXS 5x35 krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	55,00	m	94,9400	5 221,70
108	0508-0214-03-0 40	Układanie kabli na gotowych uchwytach, w korytkach i na drabinkach. YKXS 5x10 krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	35,00	m	58,7400	2 055,90
109	KNNR 5 0707-050-040	Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie do 5,5 kg/m w rowie kablowym w kanalizacji kablowej, z przykryciem folią kalendrowaną z PCW uplastycznionego grub.pow.0,4-0,6 mm. YKSLYekw 14x1.5 krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	300,00	m	38,1500	11 445,00
110	AW-040	Układanie przewodu YDY 3x1,5/750V krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	280,00	m	4,3300	1 212,40
111	KNR 5-08 0501-04-090	Przygotowanie podłoża betonowego pod oprawy oświetleniowe-zawieszane. Mocowanie na kołkach rozporowych plastikowych, krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	25,00	kpl	15,1894	379,73
112	KNR 5-08 0501-04-003	Przygotowanie podłoża betonowego pod uchwyty dla rurek RL25 krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	300,00	szt.	6,2655	1 879,65
113	AW-003	Montaż do ściany uchwytów pod rurki RL25 (wiercenia+kołki rozporowe) krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	560,00	szt.	7,5599	4 233,52
114	AW-001	Oprawa przemysłowa 55W/IP65 krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	16,00	kpl.	532,8500	8 525,60

1	2	3	4	5	6	7
115	AW-001	Oprawa awaryjna krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	9,00	kpl.	412,6000	3 713,40
116	AW-001	Łącznik światła krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	2,00	kpl.	18,8600	37,72
117	AW	Układanie bednarki StCu 30x4-uziom fundamentowy krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	70,00		52,1295	3 649,06
118	AW	Układanie bednarki StCu 30x4-poł. wyrównawcze krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	120,00		52,1295	6 255,54
119	AW-003	Montaż do ściany uchwyty pod bednarkę-połączenia wyrównawcze krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	120,00	szt.	29,6792	3 561,51
120	AW-040	Drut odgromowy FeZn fi=8mm krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	130,00	m	789,7200	102 663,60
121	AW-001	Złącza krzyżowe instalacji odgromowej drut-drut krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	14,00	kpl.	5,6586	79,22
122	KNR 4-03 0702-07-020	Montaż wsporników pod zwody poziome instalacji odgromowej na dachach płaskich, klejonych do dachu krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	130,00	szt.	18,2278	2 369,62
123	KNNR 5 0611-020-020	Łączenie przewodów instalacji uziomowej/wyrównawczych. Bednarka o przekroju do 200 mm ² , spaw wykonany w wykopie krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	6,00	szt.	27,3785	164,27
124	KNNR 5 0611-020-020	Łączenie przewodów instalacji wyrównawczych. Bednarka o przekroju do 200 mm ² , połączenia skręcane krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	12,00	szt.	27,3785	328,54
125	AW-003	Montaż do ściany uchwyty pod bednarkę-połączenia wyrównawcze krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	120,00	szt.	29,6792	3 561,51
126	AW-001	Maszt odgromowy h=2m krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	8,00	kpl.	188,6200	1 508,96
127	AW-001	Zestaw remontowy krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	3,00	kpl.	1 414,6400	4 243,92
128	AW-040	Rurka RL 25 krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	120,00	m	65,4900	7 858,80
129	AW-001	Złącze kontrolne krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	6,00	kpl.	9,4300	56,58
130	KNR 5-08 0501-04-090	Przygotowanie podłoża betonowego pod montaż koryt kablowych krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	1,00	kpl	2 878,2061	2 878,21
131	KNR AT-13 0109-04-040	Koryta kablowe stal k/o, system montażowy 300H60 wraz z systemem konstrukcji wsporczych krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	200,00	m	168,1800	33 636,00

1	2	3	4	5	6	7
132	KNP 18-90 5681-6303-090	Pomiary stanu (rezystancji) izolacji elektrycznej obwodu, siłowego, sterowego, sygnalizacji i pomocniczego. krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	35,00	kpl	187,4498	6 560,74
133	KNP 18-90 5681-6403-090	Pomiary skuteczności ochronnej instalacji przeciwporażeniowej kabli krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	35,00	kpl	119,9679	4 198,88
134	KNNR Wacetob 9 1201-010-001	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz, bezpośredni na stanowisku roboczym krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	1,00	kpl.	702,9368	702,94
135	AW-001	Pomiary odbiorcze rozdzielnic 0.4kV krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	1,00	kpl.	937,2492	937,25
136	KNR 13-06 0210-02-020	Obrobienie i podłączenie kabli silnoprądowych. Końcówka kabla do 50 mm ² zaprasowana krotność = 5,00 Nr Spec.: ST-18	35,00	szt	186,7638	6 536,73
137	KNP 18-90 6701-7503-050	Wykuwanie otworów w murze. Grubość ściany do 25 cm-przejęcia przez ściany krotność = 5,00 Nr Spec.: ST-18	0,20	m ²	14 058,7375	2 811,75
138	AW-040	Połączenia wyrównawcze linka LGY z/zi 1x10 krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	40,00	m	15,7563	630,25
		Razem:				339 838,70
4		Obiekt 18.1, 18.2				
139	AW-003	Montaż uchwytów pod bednarke-połączenia wyrównawcze krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	750,00	szt.	15,6205	11 715,37
140	AW	Układanie bednarki StCu 30x4 krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	750,00		52,1295	39 097,12
141	KNNR 5 0707-050-040	Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie do 5,5 kg/m w rowie kablowym w kanalizacji kablowej, z przykryciem folią kalendrowaną z PCW uplastycznionego grub.pow.0,4-0,6 mm. 2XSLCYK-J-FR 3x2,5+3G0.5 krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	700,00	m	54,5600	38 192,00
142	KNNR 5 0707-050-040	Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie do 5,5 kg/m w rowie kablowym w kanalizacji kablowej, z przykryciem folią kalendrowaną z PCW uplastycznionego grub.pow.0,4-0,6 mm. YKXS 4x2.5 krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	1 900,00	m	34,1000	64 790,00
143	KNNR 5 0707-050-040	Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie do 5,5 kg/m w rowie kablowym w kanalizacji kablowej, z przykryciem folią kalendrowaną z PCW uplastycznionego grub.pow.0,4-0,6 mm. YKSLYekw 14x1.5 krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	1 900,00	m	38,1500	72 485,00
144	KNR 5-08 0501-04-090	Przygotowanie podłoża, montaż konstrukcji wsporczej pod zestawy remontowe (wiercenia, prace montażowe) krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	6,00	kpl	1 220,2382	7 321,43
145	AW-001	Zestaw remontowy krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	6,00	kpl.	1 414,6400	8 487,84

1	2	3	4	5	6	7
146	AW-001	Złącze kontrolne krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	8,00	kpl.	9,4300	75,44
147	KNR 13-06 0210-01-020	Obrobienie i podłączenie kabli silnoprądowych. Końcówka kabla do 16 mm ² krotność = 10,00 Nr Spec.: ST-18	26,00	szt	232,1069	6 034,78
148	KNR 5-08 0501-04-090	Przygotowanie konstrukcji wsporczych pod montaż koryt kablowych (przygotowanie podłoża, wiercenia, prace montażowe) krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	500,00	kpl	61,5622	30 781,11
149	KNNR 5 1105-080-040	Korytka kablowe stal k/o, system montażowy 200H60 krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	500,00	m	168,3577	84 178,85
150	AW-040	Połączenia wyrównawcze linka LGY z/zi 1x6 krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	40,00	m	19,4061	776,24
		Razem:				363 935,19
5		Obiekt 18.3, 18.4				
151	AW	Układanie bednarki StCu 30x4 krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	900,00		52,1295	46 916,55
152	KNNR 5 0707-050-040	Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie do 5,5 kg/m w rowie kablowym w kanalizacji kablowej, z przykryciem folią kalendrowaną z PCW uplastycznionego grub.pow.0,4-0,6 mm. 2XSLCYK-J-FR 3x2.5+3G0.5 krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	420,00	m	54,5600	22 915,20
153	KNNR 5 0707-050-040	Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie do 5,5 kg/m w rowie kablowym w kanalizacji kablowej, z przykryciem folią kalendrowaną z PCW uplastycznionego grub.pow.0,4-0,6 mm. YKXS 4x2.5 krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	1 500,00	m	34,1000	51 150,00
154	KNNR 5 0707-050-040	Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie do 5,5 kg/m w rowie kablowym w kanalizacji kablowej, z przykryciem folią kalendrowaną z PCW uplastycznionego grub.pow.0,4-0,6 mm. YKSLYekw 14x1.5 krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	1 900,00	m	38,1500	72 485,00
155	KNR 5-08 0501-04-090	Przygotowanie podłoża, montaż konstrukcji wsporczej pod zestawy remontowe (wiercenia, prace montażowe) krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	6,00	kpl	1 220,2382	7 321,43
156	AW-001	Zestaw remontowy krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	6,00	kpl.	1 414,6400	8 487,84
157	AW-001	Złącze kontrolne krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	8,00	kpl.	9,4300	75,44
158	KNR 13-06 0210-01-020	Obrobienie i podłączenie kabli silnoprądowych. Końcówka kabla do 16 mm ² krotność = 10,00 Nr Spec.: ST-18	26,00	szt	232,1069	6 034,78
159	KNR 5-08 0501-04-090	Przygotowanie konstrukcji wsporczych pod montaż koryt kablowych (przygotowanie podłoża, wiercenia, prace montażowe) krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	460,00	kpl	61,5622	28 318,62

1	2	3	4	5	6	7
160	KNR AT-13 0109-04-040	Koryta kablowe stal k/o, system montażowy 200H60 krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	460,00	m	293,2200	134 881,20
161	AW-040	Połączenia wyrównawcze linka LGY z/zi 1x6 krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	40,00	m	19,4061	776,24
		Razem:				379 362,30
6		Obiekt 18.5				
162	AW-040	Układanie bednarki FeCu 30x4 krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	380,00	m	90,5400	34 405,20
163	KNNR 5 0707-050-040	Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie do 5,5 kg/m w rowie kablowym w kanalizacji kablowej, z przykryciem folią kalendrowaną z PCW uplastycznionego grub.pow.0,4-0,6 mm. YKXS 4x2.5 krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	300,00	m	34,1000	10 230,00
164	KNNR 5 0707-050-040	Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie do 5,5 kg/m w rowie kablowym w kanalizacji kablowej, z przykryciem folią kalendrowaną z PCW uplastycznionego grub.pow.0,4-0,6 mm. YKXS 4x4 krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	1 100,00	m	36,1600	39 776,00
165	KNNR 5 0707-050-040	Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie do 5,5 kg/m w rowie kablowym w kanalizacji kablowej, z przykryciem folią kalendrowaną z PCW uplastycznionego grub.pow.0,4-0,6 mm. YKSLYekw 14x1.5 krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	1 000,00	m	38,1500	38 150,00
166	KNR 5-08 0501-04-090	Przygotowanie podłoża, montaż konstrukcji wsporczej pod zestawy remontowe (wiercenia, prace montażowe) krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	3,00	kpl	1 220,2382	3 660,71
167	AW-001	Zestaw remontowy krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	3,00	kpl.	1 414,6400	4 243,92
168	AW-001	Złącze kontrolne krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	4,00	kpl.	9,4300	37,72
169	KNR 13-06 0210-01-020	Obrobienie i podłączenie kabli silnoprądowych. Końcówka kabla do 16 mm2 krotność = 10,00 Nr Spec.: ST-18	15,00	szt	232,1069	3 481,60
170	KNR 5-08 0501-04-090	Przygotowanie konstrukcji wsporczych pod montaż koryt kablowych (przygotowanie podłoża, wiercenia, prace montażowe) krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	150,00	kpl	61,5622	9 234,33
171	KNR AT-13 0109-04-040	Koryta kablowe stal k/o, system montażowy 200H60 krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	150,00	m	293,2200	43 983,00
172	AW-040	Połączenia wyrównawcze linka LGY z/zi 1x6 krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	20,00	m	19,4061	388,12
		Razem:				187 590,61
7		Obiekt 14, 15, 16				
173	AW	Układanie bednarki StCu 30x4 krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	45,00		52,1295	2 345,83

1	2	3	4	5	6	7
174	KNNR 5 0707-050-040	Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie do 5,5 kg/m w rowie kablowym w kanalizacji kablowej, z przykryciem folią kalendrowaną z PCW uplastycznionego grub.pow.0,4-0,6 mm. YKXS 4x4 krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	25,00	m	36,1600	904,00
175	KNNR 5 0707-050-040	Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie do 5,5 kg/m w rowie kablowym w kanalizacji kablowej, z przykryciem folią kalendrowaną z PCW uplastycznionego grub.pow.0,4-0,6 mm. YKXS 4x2.5 krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	100,00	m	34,1000	3 410,00
176	KNR AT-13 0109-04-040	Koryta kablowe stal k/o, system montażowy 200H60 krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	50,00	m	293,2200	14 661,00
		Razem:				21 320,83
8		Skrzynki sterowania lokalnego				
177	KNR 5-08 0501-04-090	Przygotowanie podłoża, montaż konstrukcji wsporczej pod skrzynki sterowania lokalnego (wiercenia, prace montażowe) krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	29,00	kpl	1 220,2382	35 386,91
178	AW-001	Skrzynka sterowania lokalnego krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	29,00	kpl.	3 772,3700	109 398,73
179	AW-001	Pomiary elektryczne skrzynek sterowania lokalnego krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	29,00	kpl.	82,0093	2 378,27
180	KNNR 5 0726-120-001	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych. Zarobienie na sucho końca kabla 4/5-żyłowego, o przekroju żył do 50mm ² . Podłączenie docelowe kabli krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	29,00	kpl.	114,8708	3 331,25
		Razem:				150 495,16
		Razem:				3 128 356,24
4		ROZDZIELNICE Nr Spec.: ST-18				
181	KNR 5-08 0501-04-090	Przygotowanie podłoża, pod montaż rozdzielnic krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	7,00	kpl	1 884,8245	13 193,77
182	AW-001	Dostawa, montaż, uruchomienie rozdzielnica RGnn-T1 krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	1,00	kpl.	846 426,5060	846 426,51
183	AW-001	Dostawa, montaż, uruchomienie rozdzielnica 25R1 krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	1,00	kpl.	414 961,1840	414 961,18
184	AW-001	Dostawa, montaż, uruchomienie rozdzielnica 22R1 krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	1,00	kpl.	385 489,5090	385 489,51
185	KNR 5-14 0104-05-003	Dostawa, montaż, uruchomienie rozdzielnica 18R1 krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	1,00	szt.	139 016,0000	139 016,00
186	KNR 5-14 0104-05-003	Dostawa, montaż, uruchomienie rozdzielnica 14R1 krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	1,00	szt.	54 432,2900	54 432,29
187	KNR 5-14 0104-05-003	Dostawa, montaż, uruchomienie rozdzielnica 25R1.1 krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	1,00	szt.	15 161,2800	15 161,28

1	2	3	4	5	6	7
188	KNR 5-14 0104-05-003	Dostawa, montaż, uruchomienie rozdzielnic 22R1.1 krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	1,00	szt.	15 161,2800	15 161,28
189	AW-001	Badanie rozdzielnic krotność = 7,00 Nr Spec.: ST-18	1,00	kpl.	5 248,5954	5 248,60
		Razem:				1 889 090,42
5		DEMONTAŻE Nr Spec.: ST-18				
1		OB.18.1, 18.2, 18.3, 18.4, 18.5				
190	AW-001	demontaż istniejących tras kablowych, kabli zasilających, sterowniczych krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	1,00	kpl.	53 049,0150	53 049,02
		Razem:				53 049,02
2		OB.22				
191	AW-001	demontaż kabli zasilających, sterowniczych, tras kablowych, inst. oświetlenia, rozdzielnic istniejącej krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	1,00	kpl.	14 146,4040	14 146,40
		Razem:				14 146,40
3		OB.25				
192	AW-001	montaż kabli zasilających, sterowniczych, tras kablowych, inst. oświetlenia, rozdzielnic istniejącej krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	1,00	kpl.	14 146,4040	14 146,40
		Razem:				14 146,40
4		OB.T1				
193	AW-001	montaż kabli zasilających, sterowniczych, tras kablowych, inst. oświetlenia, rozdzielnic istniejącej, transformatorów krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	1,00	kpl.	21 219,6060	21 219,61
		Razem:				21 219,61
5		OB.MC14-MC-18				
194	AW-001	Demontaż istniejących rozdzielnic MC-14, MC-18 krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	1,00	kpl.	9 430,9360	9 430,94
		Razem:				9 430,94
		Razem:				111 992,37
6		URUCHOMIENIE Nr Spec.: ST-18				
195	AW-001	Uruchomienie, parametryzacja, nastawy zabezpieczeń itp. krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	1,00	kpl.	29 471,6750	29 471,68
		Razem:				29 471,68
7		DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA Nr Spec.: ST-18				
196	AW-001	Dokumentacja powykonawcza krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-18	1,00	kpl.	16 504,1380	16 504,14

1	2	3	4	5	6	7
		Razem:				16 504,14
		Razem kosztorys:				6 822 054,79

Skrócone zestawienie RMS

Zestawienie robocizny:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	144	Maszynista maszyn transport.pionow.	r-g	300,0000	25,61	7 683,00
2.	1	312	Monter elektryk	r-g	121,0000	25,61	3 098,81
3.	0	63	Elektromonter aparat.kontr-pomiar.I	r-g	8,0800	25,61	206,93
4.	0	64	Elektromonter aparat.kontr-pomiar.I	r-g	11,9600	25,61	306,30
5.	0	72	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	518,0576	25,61	13 267,46
6.	0	73	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	13,1026	25,61	335,56
7.	0	832	Monter górnictwa węgla kamiennego	r-g	4 773,8540	25,61	122 258,40
8.	0	999	Robocizna	r-g	7 108,5337	25,61	182 049,55
9.	0	999	Robocizna	r-g	14,7400	25,61	377,49
10.	0	999(3)	robocizna	r-g	3 187,9223	25,61	81 642,69
11.	1	AW0011	elektryk pomiarowiec	r-g	112,0000	25,61	2 868,32
12.	1	AW0039	Pomiary szynoprzewodu	r-g	20,0000	25,61	512,20
13.	1	AW0043	Pomiary rozdzielnic 0.4kV	r-g	60,0000	25,61	1 536,60
14.	1	AW0046	Robotnik	r-g	586,5000	25,61	15 020,27
15.	1	AW0071	Pomiary skrzynek SSL	r-g	50,7500	25,61	1 299,71
16.	1	AW0073	robotnik	r-g	51,0000	25,61	1 306,11
			Robocizna pomocnicza				0,00
			Razem:		16 937,5002		433 769,38

Zestawienie materiałów:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	1030499	Wazelina techniczna	kg	337,0000	7,00	2 359,00
2.	0	1478500	Pianka poliuretanowa	kg	38,0000	0,00	0,00
3.	0	1560414	Folia kalandrowana PCW grub.0,4-0,6 mm	m2	7 077,0000	13,35	94 477,95
4.	0	1642299	Piasek	t	17,3600	17,00	295,12
5.	0	5644301	Dwukielichy,śred.90 mm	szt	368,0000	4,30	1 582,40
6.	0	7580007(1)	Studnia kablowa betonowa 1,06x1,65m z pokrywą. Studnia przystosowana do warunków przejazdu pojazdów ciężarowych, kat. D4	m	19,3800	3 500,00	67 830,00
7.	0	7580099	Rury winidurkowe	m	6,1800	0,00	0,00
8.	0	7590499	Wsporniki instalacji odgromowej dachowe	szt	240,0000	9,65	2 316,00
9.	0	7620911	Końcówki kablowe na żyłach Cu K 16 mm2	szt	940,0000	8,30	7 802,00
10.	0	7620922	Końcówki kablowe na żyłach Cu K 50 mm2	szt	11 175,0000	16,50	184 387,50
11.	0	7620942	Końcówki kablowe na żyłach Cu K 150 mm2	szt	220,0000	39,50	8 690,00
12.	0	7620951	Końcówki kablowe na żyłach Cu K 240 mm2	szt	164,0000	55,00	9 020,00
13.	0	7629999	Końcówki kablowe	szt	145,0000	3,50	507,50
14.	0	7640100	Opaski kablowe typu OKI	szt	1 685,0000	0,50	842,50
15.	0	7760910	Rury przepustowe HDPE D/rur.kabl.110/6,3mm	m	100,0000	0,00	0,00
16.	0	7761310	Uszczelki końców rur kanalizacji kablowej	kpl	272,0000	0,00	0,00
17.	0	8540102	Taśma bawełniana diagonalna TcO 20 mm	m	24 290,0000	0,00	0,00
					700,0000	1,10	770,00
18.	0	8540900	Nici lniane	kg	11,9500	0,00	0,00
19.	0	8990499	Kołki rozporowe z tworzywa sztucznego	szt	4 006,0000	1,10	4 406,60
20.	1	AW0001	Rury gładkościenne sztywnie110	m	2 300,0000	31,80	73 140,00
21.	1	AW0002	YKXS 4x240	m	345,6000	438,00	151 372,80
22.	1	AW0003	YKXS 5x240	m	51,8400	1 520,00	78 796,80
23.	1	AW0004	2XSLCYK-J-FR 3x6+3G1	m	291,6000	51,00	14 871,60
24.	1	AW0005	YKXS 4x4	m	1 830,6000	13,50	24 713,10
25.	1	AW0006	YKXS 5x35	m	1 258,9500	58,00	73 019,10
26.	1	AW0007	Masa wodo, gazoszczelna	kpl.	72,0000	35,00	2 520,00
27.	1	AW0008	TRANSFORMATOR 1600kVA	kpl.	2,0000	150 000,00	300 000,00
28.	1	AW0009	YKXS 3x2.5	m	172,8000	7,30	1 261,44
29.	1	AW0012	22R1	kpl.	1,0000	327 000,00	327 000,00
30.	1	AW0013	Koryto stal k/o 300H60	m	1 122,0000	120,00	134 640,00
31.	1	AW0017	YKXS 4x120	m	324,0000	270,00	87 480,00
32.	1	AW0018	YAKXS 4x240	m	345,6000	155,00	53 568,00

1	2	3	4	5	6	7	8
33.	1	AW0019	Skrzynka sterowania lokalnego	kpl.	29,0000	3 200,00	92 800,00
34.	1	AW0020	YKSLYekw 14x1.5	m	5 508,0000	15,02	82 730,16
35.	1	AW0021	YKXS 5x240	m	648,0000	536,00	347 328,00
36.	1	AW0022	YKXS 5x150	m	1 134,0000	347,00	393 498,00
37.	1	AW0023	18R1	kpl.	1,0000	115 000,00	115 000,00
38.	1	AW0024	14R1	kpl.	1,0000	45 000,00	45 000,00
39.	1	AW0025	25R1.1	kpl.	1,0000	12 500,00	12 500,00
40.	1	AW0026	22R1.1	kpl.	1,0000	12 500,00	12 500,00
41.	1	AW0027	SZYNOPRZEWÓD 2500A	m	43,2000	3 600,00	155 520,00
42.	1	AW0028	Oprawa przemysłowa typ O1	kpl.	48,0000	452,00	21 696,00
43.	1	AW0029	Oprawa przemysłowa typ O2	kpl.	13,0000	420,00	5 460,00
44.	1	AW0030	łącznik światła	kpl.	14,0000	16,00	224,00
45.	1	AW0031	Oprawa awaryjna AW1	kpl.	16,0000	350,00	5 600,00
46.	1	AW0032	Kompensator mocy biernej	kpl.	2,0000	18 000,00	36 000,00
47.	1	AW0033	Oprawa awaryjna AW2	kpl.	9,0000	350,00	3 150,00
48.	1	AW0034	2XSLCYK-J-FR 3x2.5+3G0.5	m	1 209,6000	27,60	33 384,96
49.	1	AW0035	YKXS 4x2.5	m	4 104,0000	11,92	48 919,68
50.	1	AW0036	YKY 2x1.5	m	291,6000	2,85	831,06
51.	1	AW0037	YKXS 4x1x120	m	0,0000	75,00	0,00
52.	1	AW0038	Oprawa awaryjna AW3	kpl.	5,0000	350,00	1 750,00
53.	1	AW0040	Oprawa awaryjna EW1	kpl.	7,0000	350,00	2 450,00
54.	1	AW0041	Zestaw remontowy ZR	kpl.	24,0000	1 200,00	28 800,00
55.	1	AW0042	Bednarka FeCu 50x4	m	205,2000	154,00	31 600,80
56.	1	AW0044	Konstrukcja wsporcza	kpl.	2,0000	2 200,00	4 400,00
57.	1	AW0045	Uchwyt pod bednarke	szt.	1 215,0000	5,30	6 439,50
58.	1	AW0047	Złącze kontrolne	kpl.	40,0000	8,00	320,00
59.	1	AW0048	Uchwyt pod rurkę RL25	szt.	1 360,0000	0,45	612,00
60.	1	AW0049	Korytko 200H50	m	88,0000	32,50	2 860,00
61.	1	AW0050	Korytko 300H50	m	33,0000	38,30	1 263,90
62.	1	AW0051	Złącze krzyżowe	kpl.	24,0000	4,80	115,20
63.	1	AW0052	Bednarka FeCu 30x4	m	418,0000	62,00	25 916,00
64.	1	AW0053	YDY 3x1,5/750V	m	734,4000	3,40	2 496,96
65.	1	AW0054	Rurka RL25	m	539,0000	50,50	27 219,50
66.	1	AW0055	YKXS 5x185	m	95,0400	1 264,00	120 130,56
67.	1	AW0056	YKXS 5x150	m	36,7200	1 045,00	38 372,40
68.	1	AW0057	YKXS 5x4	m	54,0000	12,87	694,98
69.	1	AW0058	YKY 5x2.5	m	253,8000	9,82	2 492,32
70.	1	AW0059	YKY 3x1.5	m	43,2000	4,20	181,44
71.	1	AW0060	YKXS 5x10	m	81,0000	30,80	2 494,80
72.	1	AW0061	Bednarka Cu 30x4	m	156,6000	106,50	16 677,90
73.	1	AW0062	Korytko 200H60	m	550,0000	120,00	66 000,00
74.	1	AW0063	Drut odgromowy Cu fi=8mm	m	237,6000	65,00	15 444,00
75.	1	AW0064	2XSLCYK-J-FR 3x25+3G4	m	291,6000	172,00	50 155,20
76.	1	AW0065	Konstrukcja wsporcza	kpl.	1 110,0000	45,00	49 950,00
77.	1	AW0066	Drut odgromowy FeZn fi=8mm	m	143,0000	609,00	87 087,00
78.	1	AW0067	Maszt odgromowy h=2m	kpl.	8,0000	160,00	1 280,00
79.	1	AW0068	Korytko stal k/o 200H60	m	726,0000	95,00	68 970,00
80.	1	AW0069	Bednarka StCu 30x4	m	2 073,5000	40,20	83 354,70
81.	1	AW0070	Konstrukcja wsporcza	kpl.	44,0000	950,00	41 800,00
					7,0000	1 500,00	10 500,00
82.	1	AW0072	Igy 1x6	m	140,4000	4,20	589,68
83.	1	AW0074	LGY 1x10	m	12,0000	4,80	57,60
84.	1	AW0075	Demontaże	r-g	1,0000	45 000,00	45 000,00
85.	1	AW0076	Demontaż	kpl.	1,0000	12 000,00	12 000,00
86.	1	AW0077	Demontaż	kpl.	1,0000	12 000,00	12 000,00
87.	1	AW0078	demontaże	kpl.	1,0000	18 000,00	18 000,00
88.	1	AW0079	demontaże	kpl.	1,0000	8 000,00	8 000,00
89.	1	AW0080	dokumentacja powykonawcza	kpl.	1,0000	14 000,00	14 000,00
90.	1	AW0081	uruchomienie, parametryzacja	kpl.	1,0000	25 000,00	25 000,00
91.	1	AW0082	RGnn-T1	kpl.	1,0000	718 000,00	718 000,00
92.	1	AW0083	25R1	kpl.	1,0000	352 000,00	352 000,00
			Materiały pomocnicze				54 938,71

1	2	3	4	5	6	7	8
			Razem:				5 171 226,42

Zestawienie sprzętu:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	11111(1)	koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3	m-g	57,8460	90,00	5 206,14
2.	0	11131	Koparka jednonacz.koł.0,25 m3	m-g	92,0000	0,00	0,00
3.	0	11334	Spycharka gaśnicowa 74kW(1)	m-g	0,2880	80,00	23,04
4.	0	11414	Ładow.1-nacz.kołowa 2.50m3 (1)	m-g	0,8040	75,30	60,54
5.	0	12621	ubijak spalinowy 50 kg	m-g	214,5075	22,00	4 719,17
6.	0	12622	Ubijak spalinowy 200 kG	m-g	92,0000	0,00	0,00
7.	0	15771	Urządzenie przeciskowe	m-g	92,0000	0,00	0,00
8.	0	39000	środek transportowy	m-g	251,0650	51,33	12 887,17
9.	0	39000	Środek transportowy (1)	m-g	0,2200	0,00	0,00
10.	0	39511	Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	218,0000	0,00	0,00
11.	0	39521	Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	94,4000	43,00	4 059,20
12.	0	39811	Samochód samowyład.do 5t (1)	m-g	2,4800	49,36	122,41
13.	0	39811(1)	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	62,3811	44,00	2 744,77
14.	0	39814	Samochód samowyład.15-20 t (1)	m-g	1,6380	9,37	15,35
15.	0	39970	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	77,5100	0,00	0,00
16.	0	72100	Spawarka	m-g	9,9160	35,21	349,14
17.	0	72600	Zgrzewarka do rur termoplast.	m-g	92,0000	0,00	0,00
18.	0	81111	Zespół prądotwórczy 2,5 kVA	m-g	92,0000	0,00	0,00
			Sprzęt pomocniczy				0,00
			Razem:				30 186,92