

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>do PROJEKTU WYKONAWCZEGO</b>					
<b>MODERNIZACJA PÓL ODPIYWOWYCH STUDNI GŁĘBIONOWYCH UJĘCIA WODY MOSTOWO</b>					
1	45311000-0	<b>Stacja Transformatorowa T1</b>			
1.1	45232200-4	<b>Roboty elektroenergetyczne - towarzyszące</b>			
1		uzgadnianie wyłączeń - praca po nadzorem EKSPLOATATORA SIECI MWiK - dopuszczenia	kpl.		
d.1.1	kalk. własna	R*25	kpl.	1.000	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2		Inwentaryzacje i uzgodnienia z Zamawiającym - właścicielem majątku	kpl.		
d.1.1	kalk. własna	R*8	kpl.	1.000	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
3		obsługa geodezyjna zadania - operatowy wykonawczy	kpl.		
d.1.1	kalk. własna	R*10	kpl.	1.000	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
4		aktualizacja dokumentacji eksploatacyjnej - dokumentacja odbiorowa	kpl.		
d.1.1	kalk. własna	R*8	kpl.	1.000	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
1.2	31310000-2	<b>Demontaże - roboty przygotowawcze</b>			
5	KNR 5-14 0402-02	Demontaż dławika kompensacyjnego - użyteczny - DO PRZENIESIENIA	szt.		
d.1.2	analogia	R*0.955	szt.	1.000	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
6	KNR 5-14 0405-01	Demontaż aparatury łączeniowej - wskazanej przez Zamawiającego - demontaż użyteczny na magazyn	szt.		
d.1.2	kalk. własna	R*0.955	szt.	3.000	
		3			
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
7	KNR 5-14 0101-06	Demontaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 250 kg - rozdzielnica RnN 0,4kV	szt.		
d.1.2		R*0.955	szt.	5.000	
		Krotność = 0.7			
		5			
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
8	KNR 5-14 0103-02	Demontaż wolnostojący rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 50 kg - użyteczny - istniejąca telemetria, SSWiN, światłowody itd. - DO PRZENIESIENIA	szt.		
d.1.2	analogia	R*0.955	szt.	3.000	
		3			
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
9	KNR 5-14 0314-06	Demontaż aluminiowych szyn zbiorczych prostokątnych pojedynczych o wymiarach 40x10 mm łączonych śrubami na zakładkę lub 2 nakładki - most szynowy transformatora	m		
d.1.2		R*0.955	m	20.000	
		Krotność = 0.7			
		4*5			
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
10	KNR 5-10 0603-10	Demontaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekr.do 240 mm <sup>2</sup> na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - kable odbiorcze zasilające	szt.		
d.1.2		R*0.955	szt.	3.000	
		Krotność = 0.7			
		3			
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
11	KNR 2-01 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III	m		
d.1.2		R*0.955	m	12.000	
		4*poz.10			
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
12	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m		
d.1.2		R*0.955	m	12.000	
		Krotność = 2			
		4*poz.10			
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
13	KNR 2-01 0704-02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m		
d.1.2		R*0.955	m	12.000	
		poz.11			
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
14	KNR 5-10 0103-05	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 5.5 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - wycofanie kabli zasilających przed stacją	m		
d.1.2		R*0.955	m	12.000	
		Krotność = 0.7			
		poz.11			
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15 d.1.2	KNR 5-14 0517-02 analogia	Układanie przewodów 2.5 mm <sup>2</sup> w wiązkach w szafach i na tablicach - wycofanie przewodów sterowniczych przed stację R*0.955 Krotność = 0.7 poz.10*4	m  m	  12.000	  12.000
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
16 d.1.2	KNR 5-08 0213-02 kalk. własna	Demontaż wraz z osprzętem instalacji gniazdowej R*0.955 Krotność = 0.7 40	m  m	  40.000	  40.000
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
17 d.1.2	KNR 5-08 0213-01 kalk. własna	Demontaż wraz z osprzętem i oprawami instalacji oświetleniowej R*0.955 Krotność = 0.7 40	m  m	  40.000	  40.000
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
18 d.1.2	KNR 5-15 0917-03 kalk. własna	Konstrukcje stalowe stacyjne pod rozdzielnice wg zakresu projektowego R*0.955 1	kpl.  kpl.	  1.000	  1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
19 d.1.2	KNR 4-03 1010-17	Mechaniczne wykucie wnęki po rury w posadzce - 400x250x150 - wg projektu 4*2.5*1.5	szt.  szt.	  15.000	  15.000
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
20 d.1.2	KNR 5-10 0315-12 kalk. własna	Montaż przepustów rurowych z wyrównaniem posadzki (wylewki) - wg projektu R*0.955 2	przepust.  przepust.	  2.000	  2.000
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
21 d.1.2	KNR-W 4-01 1204-08	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności - rozdzielnia nN-0,4kV 2.02*2.4+2.02*2.8*2+2.4*2*2.8	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  29.600	  29.600
				<b>RAZEM</b>	<b>29.600</b>
22 d.1.2	KNR-W 4-01 1204-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów - rozdzielnia nN-0,4kV 2.02*2.4	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  4.848	  4.848
				<b>RAZEM</b>	<b>4.848</b>
23 d.1.2	KNR-W 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian - rozdzielnia nN-0,4kV 2.02*2.8*2+2.4*2*2.8	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  24.752	  24.752
				<b>RAZEM</b>	<b>24.752</b>
24 d.1.2	kalk. własna	UTYLIZACJA - zdemontowanych nieużytecznych materiałów R*0.955 Krotność = 2 1	kpl.  kpl.	  1.000	  1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.3</b>		<b>Instalacja potrzeb własnych stacji</b>			
<b>1.3.1</b>		<b>Instalacja oświetleniowa stacji</b>			
25 d.1.3.06 1	KNR 4-03 1006-06	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 cegły - śr. rury do 25 mm 2	otw.  otw.	  2.000	  2.000
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
26 d.1.3.10 1	KNR 5-08 0502-10 analogia	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 4) - Op-1, Op-2 kołki, uchwyty itp. R*0.955 poz.27+poz.28	kpl.  kpl.	  5.000	  5.000
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
27 d.1.3.01 1	KNR 5-08 0512-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych sufitowych - Op-1 typ FIBRA LED 42W 4000K IP66 IK10 producent PXF nr kat. PX2040478 oprawy wg projektu Op-1 typ FIBRA LED 42W 4000K IP66 IK10 producent PXF nr kat. PX2040478 R*0.955 3	szt.  szt.	  3.000	  3.000
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
28 d.1.3.01 1	KNR 5-08 0512-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych sufitowych - Op-2 typ FIBRA LED 42W 4000K oprawa awaryjna IP66 IK10 1h AT z modulem aw. + PCB1300 3W 350lm (CNBOP) PXPX2040478AW oprawy wg projektu Op-2 - oprawa nr 2 typ FIBRA LED 42W 4000K oprawa awaryjna IP66 IK10 1h AT z modulem aw. + PCB1300 3W 350lm (CNBOP) PXPX2040478AW R*0.955 2	szt.  szt.	  2.000	  2.000
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29 d.1.3. 01 1	KNR 5-08 0207-	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur Przewód YDY-450/750 V 4x1,5mm2 R*0.955 5*6	m  m	  30.000	  30.000
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
30 d.1.3. 03 1	KNR 5-08 0101-	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicz- nie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły kołki rozporowe plastikowe uchwyty R*0.955 poz.29	m  m	  30.000	  30.000
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
31 d.1.3. 01 1	KNR 5-08 0110-	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach rury winidurkowe R*0.955 poz.29	m  m	  30.000	  30.000
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
32 d.1.3. 04 1	KNR 5-08 0303-	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa sztucznego o ilości wylotów 4 i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - mocowanych przez przykręcenie puszka odgałęźna n/t z PCW PO-75x75/380 JP-42' R*0.955 3	szt.  szt.	  3.000	  3.000
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
33 d.1.3. 02 1	KNR 5-08 0301-	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w pod- łożu z cegły kołki rozporowe plastikowe R*0.955 poz.34	szt.  szt.	  3.000	  3.000
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
34 d.1.3. 02 1	KNR 5-08 0307-	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem łącznik n/t 1-biegunowy R*0.955 3	szt.  szt.	  3.000	  3.000
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
35 d.1.3. 01 1	KNR 4-03 1202-	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia  1	pomiar.  pomiar.	  1.000	  1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
36 d.1.3. 05 1	KNR 4-03 1205-	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania  poz.26	pomiar.  pomiar.	  5.000	  5.000
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
37 d.1.3. 0301-03 1	KNR 13-21	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku - Po- miary oświetlenia podstawowego  3	kpl.pom.  kpl.pom.	  3.000	  3.000
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
38 d.1.3. 0301-03 1	KNR 13-21	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku - Po- miary oświetlenia awaryjnego  2	kpl.pom.  kpl.pom.	  2.000	  2.000
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
1.3.2		<b>Instalacja gniazdowa stacji</b>			
39 d.1.3. 06 2	KNR 4-03 1006-	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 cegły - śr. ru- ry do 25 mm  2	otw.  otw.	  2.000	  2.000
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
40 d.1.3. 02 2	KNR 5-08 0207-	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-12/Al-20 mm2) wciągane do rur R*0.955  5*8	m  m	  40.000	  40.000
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
41 d.1.3. 03 2	KNR 5-08 0101-	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicz- nie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły kołki rozporowe plastikowe uchwyty R*0.955 poz.40	m  m	  40.000	  40.000
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
42 d.1.3. 01 2	KNR 5-08 0110-	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach rury winidurkowe R*0.955	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		poz.40	m	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
43 d.1.3. 04 2	KNR 5-08 0303-	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa sztucznego o ilości wylotów 4 i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - mocowanych przez przykręcenie puszka odgałęźna n/t z PCW PO-75x75/380 JP-42' R*0.955 3	szt.  szt.	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
44 d.1.3. 02 2	KNR 5-08 0301-	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły R*0.955 poz.45	szt.  szt.	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
45 d.1.3. 03 2	KNR 5-08 0309-	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem-pojedyncze gniazda 16A 2P+Z IP44 n/t R*0.955 3	szt.  szt.	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
46 d.1.3. 01 2	KNR 4-03 1202-	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia  poz.45	pomiar.  pomiar.	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
47 d.1.3. 03 2	KNR 5-08 0207-	Przewody kabelkowe w powłoce polinitowej (łączny przekrój żył Cu-24/Al-40 mm <sup>2</sup> ) wciągane do rur R*0.955  1*6	m  m	  6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
48 d.1.3. 03 2	KNR 5-08 0101-	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły kołki rozporowe plastikowe uchwyty R*0.955 poz.47	m  m	  6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
49 d.1.3. 01 2	KNR 5-08 0110-	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach rury winidurkowe R*0.955 poz.47	m  m	  6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
50 d.1.3. 12 2	KNR 5-08 0309- analogia	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych (wypustów) z uziemieniem 3-(5-) -biegunowych przykręcanych 16A/4 mm <sup>2</sup> z podłączeniem gniazda n/t 16A 5-biegunowe 3P+N+Z albo 1P+N+Z wyk. min. IP44 R*0.955 1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
51 d.1.3. 02 2	KNR 4-03 1202-	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia  1	pomiar.  pomiar.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
52 d.1.3. 05 2	KNR 4-03 1205-	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania  poz.46+poz.51	pomiar.  pomiar.	  4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>1.3.3</b>	<b>45311100-1</b>	<b>Instalacja połączeń wyrównawczych (GSW)</b>			
53 d.1.3. 03 3	KNR 5-08 0803-	Przygotowanie podłoża pod zabudowanie szyny wyrównawczej R*0.955  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
54 d.1.3. 07 3	KNR 5-08 0608-	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm <sup>2</sup> R*0.955  5	m  m	  5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
55 d.1.3. 02 3	KNR 5-08 0402- kalk. własna	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4) szyna ekwipotencjalizacyjna R*0.955 1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
56 d.1.3. 01 3	KNR 4-03 1205-	Pierwszy pomiar uziemienia roboczego	pomiar.		
	1		pomiar.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
57 d.1.3. 01 3	KNR 4-03 1205-	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego	pomiar.		
	2		pomiar.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>1.4</b>		<b>Most kablowy transformatora i trasy kablowe wg projektu</b>			
<b>1.4.1</b>		<b>drabiny system morski SKL250+SLB250</b>			
58 d.1.4. 11 1	KNNR 5 0301-	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany	szt.		
	poz.59+poz.60		szt.	17.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.500</b>
59 d.1.4. 04 1	KNR 5-08 0709-	Montaż elementów systemu 'U' nie wymagających skręcenia śrubami - wieszaków prętowych bocznych lub górnych U171,U172,U181,U182	szt.		
	kalk. własna	wieszaki prętowe - podstawy - uchwyty - SKL250+SLB250			
		R*0.955	szt.	8.750	
		poz.61/0.8			
				<b>RAZEM</b>	<b>8.750</b>
60 d.1.4. 01 1	KNR 5-08 0701-	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na ścianie (1 mocow.)	szt.		
	kalk. własna	konstrukcje wsporcze - SKL250+SLB250			
		R*0.955	szt.	8.750	
		poz.61/0.8			
				<b>RAZEM</b>	<b>8.750</b>
61 d.1.4. 08 1	KNR 5-08 0705-	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szerokości 200 mm	m		
	kalk. własna	drabinki SKL250+SLB250			
		R*0.955	m	7.000	
		7			
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
<b>1.4.2</b>		<b>most kablowy</b>			
62 d.1.4. 04 2	KNR 5-10 0116-	Układanie kabli jednożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - zasilanie RG - podstawowe	m		
		Kable elektroenergetyczne YKXS 0,6/1 kV 1x240 mm2			
		R*0.955			
		Krotność = 4			
		9	m	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
<b>1.4.3</b>		<b>koryta G 100-10E</b>			
63 d.1.4. 11 3	KNNR 5 0301-	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany	szt.		
	poz.64+poz.65		szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
64 d.1.4. 04 3	KNR 5-08 0709-	Montaż elementów systemu 'U' nie wymagających skręcenia śrubami - wieszaków prętowych bocznych lub górnych U171,U172,U181,U182	szt.		
	kalk. własna	wieszaki prętowe - podstawy - uchwyty - G 100-10E			
		R*0.955	szt.	5.000	
		poz.66/0.8			
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
65 d.1.4. 01 3	KNR 5-08 0701-	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na ścianie (1 mocow.)	szt.		
	kalk. własna	konstrukcje wsporcze - G 100-10E			
		R*0.955	szt.	5.000	
		poz.66/0.8			
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
66 d.1.4. 08 3	KNR 5-08 0705-	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szerokości 200 mm	m		
	kalk. własna	korytka G 100-10E			
		R*0.955	m	4.000	
		4			
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>1.4.4</b>	<b>45310000-3</b>	<b>pomiary i sprawdzenia</b>			
67 d.1.4. 0506-04 4	KNR 13-21	Badanie transformatorów olejowych 3-fazowych grupy II o 2 uzwojeniach - kontrolne ograniczone - skrócone eksploatacyjne (50% zakresu)	szt.		
	analogia	R*1*0.5; M*1*0.5; S*1*0.5			
	1		szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
68 d.1.4. 0201-03 4	KNR 13-21	Badanie odcinków linii kablowych do 1 kV	odc.		
	4		odc.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
69	KNR 13-21	Badanie zerowania odbiornika za pomocą miernika	szt.		
d.1.4.	0402-01				
4		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
70	4	Badanie złącza sieci ochronnej lub uziemiającej	szt.		
d.1.4.					
4		1+1+1	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
<b>1.5</b>		<b>Montaż rozdzielnic RnN 0,4kV wg projektu</b>			
<b>1.5.1</b>	<b>45317300-5</b>	<b>Dostawa i montaż rozdzielnic</b>			
71	KNR 5-14 0101-	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do	szt.		
d.1.5.	06	250 kg			
1	kalk. własna	Rozdzielnica wg projektu stacja T1			
		R*0.955			
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
<b>1.5.2</b>	<b>45310000-3</b>	<b>Pomiary i sprawdzenia pomontażowe</b>			
72	KNR 13-21	Badanie układu pola zasilającego, odpływowego lub sprzętowego do 1 kV - pomontażowe badanie	kpl.		
d.1.5.	0601-01	kompletnej rozdzielnic RnN 0,4kV			
2	kalk. własna	5	kpl.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
<b>1.6</b>	<b>45314300-4</b>	<b>Roboty kablowe i towarzyszące</b>			
<b>1.6.1</b>		<b>Montaż i uruchomienie - instalacji AKPiA</b>			
73	KNR 5-14 0515-	Montaż i uruchomienie - instalacji AKPiA - układy pompowe	szt.		
d.1.6.	06	R*0.955*30			
1	kalk. własna	poz.10	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
74	KNR 5-14 0515-	Montaż i uruchomienie - instalacji AKPiA - telemetria zdalna	szt.		
d.1.6.	06	R*0.955*30			
1	kalk. własna	poz.10	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
75	KNR 5-14 0515-	Montaż i uruchomienie - instalacji AKPiA - telemetria lokalna wraz z przeniesieniem istniejących	szt.		
d.1.6.	06	układów w stacji			
1	kalk. własna	Materiały pomocnicze do AKPiA wraz z oprzewodowaniem			
		Siłownia prądu stałego SI24-30-33 230V AC/24V, 30A DC			
		R*0.955*30			
		poz.10	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
<b>1.6.2</b>		<b>Montaż i uruchomienie - instalacji SSWiN</b>			
76	KNR AL-01	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 4 linii dozorowych	szt.		
d.1.6.	0101-01				
2		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
77	KNR AL-01	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 10 Ah	szt.		
d.1.6.	0109-01				
2		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
78	KNR AL-01	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa powierzchniowa	szt.		
d.1.6.	0203-01				
2		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
79	KNR AL-01	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni i ultradźwiękowa	szt.		
d.1.6.	0201-04				
2		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
80	KNR AL-01	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych do 4 elementów liniowych	szt.		
d.1.6.	0602-02				
2		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.6.3</b>	<b>45231400-9</b>	<b>Podłączenie linii kablowych odbiorczych zasilajaco-sterowniczych</b>			
81	KNR 5-10 0508-	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach wielożyłowych z żyłami Al o	szt.		
d.1.6.	07	przekroju do 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych			
3		R*0.955			
		poz.10	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
82 d.1.6. 3	KNR 5-10 0114-03	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych Kable elektroenergetyczne YAKY 4x120 mm2 0,6/1 kV R*0.955 5*poz.10	m  m	  15.000	  15.000
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
83 d.1.6. 3	KNR 5-10 0603-10	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekroju do 240 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych R*0.955 poz.10	szt.  szt.	  3.000	  3.000
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
84 d.1.6. 3	KNR 5-10 0508-07	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach wielożyłowych z żyłami Al o przekroju do 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych R*0.955 poz.10	szt.  szt.	  3.000	  3.000
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
85 d.1.6. 3	KNR 5-10 0114-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych Kable elektroenergetyczne YKSYżo 0,6/1kV 14x2,5 R*0.955 5*poz.10	m  m	  15.000	  15.000
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
86 d.1.6. 3	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2) R*0.955 Krotność = 14 poz.10	szt.  szt.	  3.000	  3.000
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
<b>1.6.4</b>	<b>45310000-3</b>	<b>Pomiary instalacji zewnętrznych odpływowych - pomontażowe</b>			
87 d.1.6. 4	KNR 13-21 0201-03	Badanie odcinków linii kablowych do 1 kV - kable odpływowe  poz.10	odc.  odc.	  3.000	  3.000
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
88 d.1.6. 4	KNR 13-21 0302-07	Badanie skrzynek pojedynczych - zespoły pompowe  poz.87	szt.  szt.	  3.000	  3.000
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
89 d.1.6. 4	KNR 13-21 0402-01	Badanie zerowania odbiornika za pomocą miernika  poz.87	szt.  szt.	  3.000	  3.000
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
90 d.1.6. 4	KNR 4-03 1206-01 kalk. własna	Sprawdzenie i pomiary elektryczne obwodów sygnalizacyjnych i sterowniczych Krotność = 14 poz.87	pomiar.  pomiar.	  3.000	  3.000
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
91 d.1.6. 4	KNR 4-03 1207-01 kalk. własna	Badanie silnika - badania ograniczone - próby i weryfikacja końcowa układu pompowego poz.87	silnik.  silnik.	  3.000	  3.000
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
<b>2</b>	<b>45311000-0</b>	<b>Stacja Transformatorowa T2</b>			
<b>2.1</b>	<b>45232200-4</b>	<b>Roboty elektroenergetyczne - towarzyszące</b>			
92 d.2.1	kalk. własna	uzgodnianie wyłączeń - praca po nadzorem EKSPLOATATORA SIECI MWiK - dopuszczenia R*25 1	kpl.  kpl.	  1.000	  1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
93 d.2.1	kalk. własna	Inwentaryzacje i uzgodnienia z Zamawiającym - właścicielem majątku R*8 1	kpl.  kpl.	  1.000	  1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
94 d.2.1	kalk. własna	obsługa geodezyjna zadania - operat powykonawczy R*10 1	kpl.  kpl.	  1.000	  1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
95 d.2.1	kalk. własna	aktualizacja dokumentacji eksploatacyjnej - dokumentacja odbiorowa R*8 1	kpl.  kpl.	  1.000	  1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2.2</b>	<b>31310000-2</b>	<b>Demontaże - roboty przygotowawcze</b>			
96 d.2.2	KNR 5-14 0402-02 analogia	Demontaż dławika kompensacyjnego - użyteczny - DO PRZENIESIENIA R*0.955	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
97 d.2.2	KNR 5-14 0405-01 kalk. własna	Demontaż aparatury łączeniowej - wskazanej przez Zamawiającego - demontaż użyteczny na magazyn R*0.955 3	szt.  szt.	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
98 d.2.2	KNR 5-14 0101-06	Demontaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 250 kg - rozdzielnica RnN 0,4kV R*0.955 Krotność = 0.7 6	szt.  szt.	  6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
99 d.2.2	KNR 5-14 0103-02 analogia	Demontaż wolnostojący rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 50 kg - użyteczny - istniejąca telemetria, SSWiN, światłowodowy itd. - DO PRZENIESIENIA R*0.955 3	szt.  szt.	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
100 d.2.2	KNR 5-14 0314-06	Demontaż aluminiowych szyn zbiorczych prostokątnych pojedynczych o wymiarach 40x10 mm łączonych śrubami na zakładkę lub 2 nakładki - most szynowy transformatora R*0.955 Krotność = 0.7 4*5	m  m	  20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
101 d.2.2	KNR 5-10 0603-10	Demontaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekr.do 240 mm <sup>2</sup> na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - kable odbiorcze zasilające R*0.955 Krotność = 0.7 4	szt.  szt.	  4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
102 d.2.2	KNR 2-01 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III R*0.955 4*poz.101	m  m	  16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
103 d.2.2	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m R*0.955 Krotność = 2 4*poz.101	m  m	  16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
104 d.2.2	KNR 2-01 0704-02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III R*0.955 poz.102	m  m	  16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
105 d.2.2	KNR 5-10 0103-05	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 5.5 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - wycofanie kabli zasilających przed stacją R*0.955 Krotność = 0.7 poz.102	m  m	  16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
106 d.2.2	KNR 5-14 0517-02 analogia	Układanie przewodów 2.5 mm <sup>2</sup> w wiązkach w szafach i na tablicach - wycofanie przewodów sterowniczych przed stacją R*0.955 Krotność = 0.7 poz.101*4	m  m	  16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
107 d.2.2	KNR 5-08 0213-02 kalk. własna	Demontaż wraz z osprzętem instalacji gniazdowej R*0.955 Krotność = 0.7 40	m  m	  40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
108 d.2.2	KNR 5-08 0213-01 kalk. własna	Demontaż wraz z osprzętem i oprawami instalacji oświetleniowej R*0.955 Krotność = 0.7 40	m  m	  40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
109 d.2.2	KNR 5-15 0917-03 kalk. własna	Konstrukcje stalowe stacyjne pod rozdzielnice wg zakresu projektowego R*0.955 1	kpl.  kpl.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
110 d.2.2	KNR 4-03 1010-17	Mechaniczne wykucie wnętrza po rury w posadzce - 400x250x150 - wg projektu 4*2.5*1.5	szt.  szt.	  15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
111 d.2.2	KNR 5-10 0315-12 kalk. własna	Montaż przepustów rurowych z wyrównaniem posadzki (wylewki) - wg projektu R*0.955 2	przepust.  przepust.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
112 d.2.2	KNR-W 4-01 1204-08	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności - rozdzielnia nN-0,4kV 2.02*2.4+2.02*2.8*2+2.4*2*2.8	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  29.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.600</b>
113 d.2.2	KNR-W 4-01 1204-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów - rozdzielnia nN-0,4kV 2.02*2.4	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  4.848	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.848</b>
114 d.2.2	KNR-W 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian - rozdzielnia nN-0,4kV 2.02*2.8*2+2.4*2*2.8	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  24.752	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.752</b>
115 d.2.2	kalk. własna	UTYLIZACJA - zdemontowanych nieużytecznych materiałów R*0.955 Krotność = 2 1	kpl  kpl	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2.3</b>		<b>Instalacja potrzeb własnych stacji</b>			
<b>2.3.1</b>		<b>Instalacja oświetleniowa stacji</b>			
116 d.2.3. 1	KNR 4-03 1006-06 1	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 cegły - śr. rury do 25 mm 2	otw.  otw.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
117 d.2.3. 1	KNR 5-08 0502-10 analogia	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 4) - Op-1, Op-2 kołki, uchwyty itp. R*0.955 poz.118+poz.119	kpl.  kpl.	  5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
118 d.2.3. 1	KNR 5-08 0512-01 1	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych sufitowych - Op-1 typ FIBRA LED 42W 4000K IP66 IK10 producent PXF nr kat. PX2040478 oprawy wg projektu Op-1 typ FIBRA LED 42W 4000K IP66 IK10 producent PXF nr kat. PX2040478 R*0.955 3	szt.  szt.	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
119 d.2.3. 1	KNR 5-08 0512-01 1	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych sufitowych - Op-2 typ FIBRA LED 42W 4000K oprawa awaryjna IP66 IK10 1h AT z modulem aw. + PCB1300 3W 350lm (CNBOP) PXPX2040478AW oprawy wg projektu Op-2 - oprawa nr 2 typ FIBRA LED 42W 4000K oprawa awaryjna IP66 IK10 1h AT z modulem aw. + PCB1300 3W 350lm (CNBOP) PXPX2040478AW R*0.955 2	szt.  szt.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
120 d.2.3. 1	KNR 5-08 0207-01 1	Przewody kabelkowe w powłoce polwinilowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> ) wciągane do rur Przewód YDY-450/750 V 4x1,5mm <sup>2</sup> R*0.955 5*6	m  m	  30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
121 d.2.3. 1	KNR 5-08 0101-03 1	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznego - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły kołki rozporowe plastikowe uchwyty R*0.955 poz.120	m  m	  30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
122 d.2.3. 1	KNR 5-08 0110-01 1	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach rury winidurkowe R*0.955 poz.120	m  m	  30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
123 d.2.3. 1	KNR 5-08 0303-04 1	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa sztucznego o ilości wylotów 4 i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - mocowanych przez przykręcenie puszka odgąłęzna n/t z PCW PO-75x75/380 JP-42' R*0.955 3	szt.  szt.	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
124 d.2.3. 1	KNR 5-08 0301-02 1	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły kołki rozporowe plastikowe R*0.955	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		poz.125	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
125 d.2.3. 1	KNR 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem łącznik n/t 1-biegunowy R*0.955 3	szt.		
			szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
126 d.2.3. 1	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.		
		1	pomiar.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
127 d.2.3. 1	KNR 4-03 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania	pomiar.		
		poz.117	pomiar.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
128 d.2.3. 1	KNR 13-21 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku - Pomiary oświetlenia podstawowego	kpl.pom.		
		3	kpl.pom.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
129 d.2.3. 1	KNR 13-21 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku - Pomiary oświetlenia awaryjnego	kpl.pom.		
		2	kpl.pom.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>2.3.2</b>	<b>Instalacja gniazdowa stacji</b>				
130 d.2.3. 2	KNR 4-03 1006-06	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 cegły - śr. rury do 25 mm	otw.		
		2	otw.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
131 d.2.3. 2	KNR 5-08 0207-02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-12/Al-20 mm2) wciągane do rur R*0.955	m		
		5*8	m	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
132 d.2.3. 2	KNR 5-08 0101-03	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły kołki rozporowe plastikowe uchwyty R*0.955 poz.131	m		
			m	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
133 d.2.3. 2	KNR 5-08 0110-01	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach rury winidurkowe R*0.955 poz.131	m		
			m	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
134 d.2.3. 2	KNR 5-08 0303-04	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa sztucznego o ilości wylotów 4 i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - mocowanych przez przykręcenie puszka odgałęźna n/t z PCW PO-75x75/380 JP-42' R*0.955 3	szt.		
			szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
135 d.2.3. 2	KNR 5-08 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły R*0.955 poz.136	szt.		
			szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
136 d.2.3. 2	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem-pojedyncze gniazda 16A 2P+Z IP44 n/t R*0.955 3	szt.		
			szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
137 d.2.3. 2	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.		
		poz.136	pomiar.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
138 d.2.3. 2	KNR 5-08 0207-03	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-24/Al-40 mm2) wciągane do rur R*0.955	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1*6	m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
139 d.2.3. 03 2	KNR 5-08 0101-	Montaż uchwytów pod rury winiokowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły kołki rozporowe plastikowe uchwyty R*0.955 poz.138	m		
			m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
140 d.2.3. 01 2	KNR 5-08 0110-	Rury winiokowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach rury winiokowe R*0.955 poz.138	m		
			m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
141 d.2.3. 12 2	KNR 5-08 0309- analogia	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych (wypustów) z uziemieniem 3-(5-) -biegunowych przykręcanych 16A/4 mm2 z podłączeniem gniazda n/t 16A 5-biegunowe 3P+N+Z albo 1P+N+Z wyk. min. IP44 R*0.955 1	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
142 d.2.3. 02 2	KNR 4-03 1202-	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.		
		1	pomiar.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
143 d.2.3. 05 2	KNR 4-03 1205-	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania	pomiar.		
		poz.137+poz.142	pomiar.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>2.3.3</b>	<b>45311100-1</b>	<b>Instalacja połączeń wyrównawczych (GSW)</b>			
144 d.2.3. 03 3	KNR 5-08 0803-	Przygotowanie podłoża pod zabudowanie szyny wyrównawczej R*0.955	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
145 d.2.3. 07 3	KNR 5-08 0608-	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm2 R*0.955	m		
		5	m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
146 d.2.3. 02 3	KNR 5-08 0402- kalk. własna	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4) szyna ekwipotencjalizacyjna R*0.955 1	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
147 d.2.3. 01 3	KNR 4-03 1205-	Pierwszy pomiar uziemienia roboczego	pomiar.		
		1	pomiar.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
148 d.2.3. 01 3	KNR 4-03 1205-	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego	pomiar.		
		2	pomiar.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>2.4</b>		<b>Most kablowy transformatora i trasy kablowe wg projektu</b>			
<b>2.4.1</b>		<b>drabiny system morski SKL250+SLB250</b>			
149 d.2.4. 11 1	KNR 5 0301-	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany	szt.		
		poz.150+poz.151	szt.	17.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.500</b>
150 d.2.4. 04 1	KNR 5-08 0709- kalk. własna	Montaż elementów systemu "U" nie wymagających skręcenia śrubami - wieszaków prętowych bocznych lub górnych U171,U172,U181,U182 wieszaki prętowe - podstawy - uchwyty - SKL250+SLB250 R*0.955 poz.152/0.8	szt.		
			szt.	8.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.750</b>
151 d.2.4. 01 1	KNR 5-08 0701- kalk. własna	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na ścianie (1 mocow.) konstrukcje wsporcze - SKL250+SLB250 R*0.955 poz.152/0.8	szt.		
			szt.	8.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.750</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
152 d.2.4. 08 1	KNR 5-08 0705-08 kalk. własna	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szerokości 200 mm drabinki SKL250+SLB250 R*0.955 7	m  m	  7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
<b>2.4.2</b>		<b>most kablowy</b>			
153 d.2.4. 04 2	KNR 5-10 0116-04 kalk. własna	Układanie kabli jednożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - zasilanie RG - podstawowe Kable elektroenergetyczne YKXS 0,6/1 kV 1x240 mm <sup>2</sup> R*0.955 Krotność = 4 9	m  m	  9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
<b>2.4.3</b>		<b>koryta G 100-10E</b>			
154 d.2.4. 11 3	KNR 5 0301-11 kalk. własna	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany  poz.155+poz.156	szt.  szt.	  10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
155 d.2.4. 04 3	KNR 5-08 0709-04 kalk. własna	Montaż elementów systemu 'U' nie wymagających skręcenia śrubami - wieszaków prętowych bocznych lub górnych U171,U172,U181,U182 wieszaki prętowe - podstawy - uchwyty - G 100-10E R*0.955 poz.157/0.8	szt.  szt.	  5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
156 d.2.4. 01 3	KNR 5-08 0701-01 kalk. własna	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na ścianie (1 mocow.) konstrukcje wsporcze - G 100-10E R*0.955 poz.157/0.8	szt.  szt.	  5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
157 d.2.4. 08 3	KNR 5-08 0705-08 kalk. własna	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szerokości 200 mm korytka G 100-10E R*0.955 4	m  m	  4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>2.4.4</b>	<b>45310000-3</b>	<b>pomiary i sprawdzenia</b>			
158 d.2.4. 0506-04 4	KNR 13-21 analogia	Badanie transformatorów olejowych 3-fazowych grupy II o 2 uzwojeniach - kontrolne ograniczone - skrócone eksploatacyjne (50% zakresu) R*1*0.5; M*1*0.5; S*1*0.5 1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
159 d.2.4. 0201-03 4	KNR 13-21 analogia	Badanie odcinków linii kablowych do 1 kV  4	odc.  odc.	  4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
160 d.2.4. 0402-01 4	KNR 13-21 analogia	Badanie zerowania odbiornika za pomocą miernika  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
161 d.2.4. 4 4	4	Badanie złącza sieci ochronnej lub uziemiającej  1+1+1	szt.  szt.	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
<b>2.5</b>		<b>Montaż rozdzielnic RnN 0,4kV wg projektu</b>			
<b>2.5.1</b>	<b>45317300-5</b>	<b>Dostawa i montaż rozdzielnic</b>			
162 d.2.5. 06 1	KNR 5-14 0101-06 kalk. własna	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 250 kg Rozdzielnica wg projektu stacja T2 R*0.955 5	szt.  szt.	  5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
<b>2.5.2</b>	<b>45310000-3</b>	<b>Pomiary i sprawdzenia pomontażowe</b>			
163 d.2.5. 0601-01 2	KNR 13-21 kalk. własna	Badanie układu pola zasilającego, odpływowego lub sprzętowego do 1 kV - pomontażowe badanie kompletnej rozdzielnic RnN 0,4kV  5	kpl.  kpl.	  5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
<b>2.6</b>	<b>45314300-4</b>	<b>Roboty kablowe i towarzyszące</b>			
<b>2.6.1</b>		<b>Montaż i uruchomienie - instalacji AKPiA</b>			
164 d.2.6. 06 1	KNR 5-14 0515-06 kalk. własna	Montaż i uruchomienie - instalacji AKPiA - układy pompowe R*0.955*30  poz.101	szt.  szt.	  4.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
165 d.2.6. 06 1	KNR 5-14 0515-06 kalk. własna	Montaż i uruchomienie - instalacji AKPiA - telemetria zdalna R*0.955*30 poz.101	szt. szt.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
166 d.2.6. 06 1	KNR 5-14 0515-06 kalk. własna	Montaż i uruchomienie - instalacji AKPiA - telemetria lokalna wraz z przeniesieniem istniejących układów w stacji Materiały pomocnicze do AKPiA wraz z oprzewodowaniem Siłownia prądu stałego SI24-30-33 230V AC/24V, 30A DC R*0.955*30 poz.101	szt. szt.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>2.6.2</b>		<b>Montaż i uruchomienie - instalacji SSWiN</b>			
167 d.2.6. 0101-01 2	KNR AL-01 0101-01	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 4 linii dozorowych  1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
168 d.2.6. 0109-01 2	KNR AL-01 0109-01	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 10 Ah  1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
169 d.2.6. 0203-01 2	KNR AL-01 0203-01	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa powierzchniowa  1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
170 d.2.6. 0201-04 2	KNR AL-01 0201-04	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni i ultradźwiękowa  1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
171 d.2.6. 0602-02 2	KNR AL-01 0602-02	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych do 4 elementów liniowych  1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2.6.3</b>	<b>45231400-9</b>	<b>Podłączenie linii kablowych odbiorczych zasilajaco-sterowniczych</b>			
172 d.2.6. 07 3	KNR 5-10 0508-07	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach wielożyłowych z żyłami Al o przekroju do 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych R*0.955 poz.101	szt. szt.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
173 d.2.6. 03 3	KNR 5-10 0114-03	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych Kable elektroenergetyczne YAKY 4x120 mm2 0,6/1 kV R*0.955 5*poz.101	m m	 20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
174 d.2.6. 10 3	KNR 5-10 0603-10	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekroju do 240 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych R*0.955 poz.101	szt. szt.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
175 d.2.6. 07 3	KNR 5-10 0508-07	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach wielożyłowych z żyłami Al o przekroju do 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych R*0.955 poz.101	szt. szt.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
176 d.2.6. 01 3	KNR 5-10 0114-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych Kable elektroenergetyczne YKSYzo 0,6/1kV 14x2,5 R*0.955 5*poz.101	m m	 20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
177 d.2.6. 01 3	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2) R*0.955 Krotność = 14 poz.101	szt. szt.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>2.6.4</b>	<b>45310000-3</b>	<b>Pomiary instalacji zewnętrznych odpływowych - pomontażowe</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
178 d.2.6. 4	KNR 13-21 0201-03	Badanie odcinków linii kablowych do 1 kV - kable odpływowe  poz.101	odc.  odc.	  4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
179 d.2.6. 4	KNR 13-21 0302-07	Badanie skrzynek pojedynczych - zespoły pompowe  poz.178	szt.  szt.	  4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
180 d.2.6. 4	KNR 13-21 0402-01	Badanie zerowania odbiornika za pomocą miernika  poz.178	szt.  szt.	  4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
181 d.2.6. 4	KNR 4-03 1206-01 kalk. własna	Sprawdzenie i pomiary elektryczne obwodów sygnalizacyjnych i sterowniczych Krotność = 14  poz.178	pomiar.  pomiar.	  4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
182 d.2.6. 4	KNR 4-03 1207-01 kalk. własna	Badanie silnika - badania ograniczone - próby i weryfikacja końcowa układu pompowego  poz.178	silnik.  silnik.	  4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>3</b>	<b>45311000-0</b>	<b>Stacja Transformatorowa T3</b>			
<b>3.1</b>	<b>45232200-4</b>	<b>Roboty elektroenergetyczne - towarzyszące</b>			
183 d.3.1	kalk. własna	uzgadnianie wyłączeń - praca po nadzorem EKSPLOATATORA SIECI MWiK - dopuszczenia R*25 1	kpl.  kpl.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
184 d.3.1	kalk. własna	Inwentaryzacje i uzgodnienia z Zamawiającym - właścicielem majątku R*8 1	kpl.  kpl.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
185 d.3.1	kalk. własna	obsługa geodezyjna zadania - operatowykonawczy R*10 1	kpl.  kpl.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
186 d.3.1	kalk. własna	aktualizacja dokumentacji eksploatacyjnej - dokumentacja odbiorowa R*8 1	kpl.  kpl.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3.2</b>	<b>31310000-2</b>	<b>Demontaże - roboty przygotowawcze</b>			
187 d.3.2	KNR 5-14 0402-02 analogia	Demontaż dławika kompensacyjnego - użyteczny - DO PRZENIESIENIA R*0.955 1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
188 d.3.2	KNR 5-14 0405-01 kalk. własna	Demontaż aparatury łączeniowej - wskazanej przez Zamawiającego - demontaż użyteczny na magazyn R*0.955 3	szt.  szt.	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
189 d.3.2	KNR 5-14 0101-06	Demontaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 250 kg - rozdzielnica RnN 0,4kV R*0.955 Krotność = 0.7 6	szt.  szt.	  6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
190 d.3.2	KNR 5-14 0103-02 analogia	Demontaż wolnostojący rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 50 kg - użyteczny - istniejący SZR - DO PRZENIESIENIA R*0.955 1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
191 d.3.2	KNR 5-14 0103-02 analogia	Demontaż wolnostojący rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 50 kg - użyteczny - istniejąca telemetria, SSWiN, światłowody itd. - DO PRZENIESIENIA R*0.955 3	szt.  szt.	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
192 d.3.2	KNR 5-14 0314-06	Demontaż aluminiowych szyn zbiorczych prostokątnych pojedynczych o wymiarach 40x10 mm łączonych śrubami na zakładkę lub 2 nakładki - most szynowy transformatora R*0.955 Krotność = 0.7 4*5	m  m	  20.000	



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
193 d.3.2	KNR 5-10 0603-10	Demontaż głowic kablowych - zarobienie na suchu końca kabla Al 4-żyłowego o przekr.do 240 mm <sup>2</sup> na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - kable odbiorcze zasilające R*0.955 Krotność = 0.7 2	szt.  szt.	  2.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
194 d.3.2	KNR 2-01 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III R*0.955 4*poz.193	m  m	  8.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
195 d.3.2	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m R*0.955 Krotność = 2 4*poz.193	m  m	  8.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
196 d.3.2	KNR 2-01 0704-02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III R*0.955 poz.194	m  m	  8.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
197 d.3.2	KNR 5-10 0103-05	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 5.5 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - wycofanie kabli zasilających przed stacją R*0.955 Krotność = 0.7 poz.194	m  m	  8.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
198 d.3.2	KNR 5-14 0517-02 analogia	Układanie przewodów 2.5 mm <sup>2</sup> w wiązkach w szafach i na tablicach - wycofanie przewodów sterowniczych przed stacją R*0.955 Krotność = 0.7 poz.193*4	m  m	  8.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
199 d.3.2	KNR 5-08 0213-02 kalk. własna	Demontaż wraz z osprzętem instalacji gniazdowej R*0.955 Krotność = 0.7 40	m  m	  40.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
200 d.3.2	KNR 5-08 0213-01 kalk. własna	Demontaż wraz z osprzętem i oprawami instalacji oświetleniowej R*0.955 Krotność = 0.7 40	m  m	  40.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
201 d.3.2	KNR 5-15 0917-03 kalk. własna	Konstrukcje stalowe stacyjne pod rozdzielnice wg zakresu projektowego R*0.955 1	kpl.  kpl.	  1.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
202 d.3.2	KNR 4-03 1010-17	Mechaniczne wykucie wnętrza po rury w posadzce - 400x250x150 - wg projektu 4*2.5*1.5	szt.  szt.	  15.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
203 d.3.2	KNR 5-10 0315-12 kalk. własna	Montaż przepustów rurowych z wyrównaniem posadzki (wylewki) - wg projektu R*0.955 2	przepust.  przepust.	  2.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
204 d.3.2	KNR-W 4-01 1204-08	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności - rozdzielnia nN-0,4kV 2.02*2.4+2.02*2.8*2+2.4*2*2.8	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  29.600	  
				<b>RAZEM</b>	<b>29.600</b>
205 d.3.2	KNR-W 4-01 1204-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów - rozdzielnia nN-0,4kV 2.02*2.4	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  4.848	  
				<b>RAZEM</b>	<b>4.848</b>
206 d.3.2	KNR-W 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian - rozdzielnia nN-0,4kV 2.02*2.8*2+2.4*2*2.8	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  24.752	  
				<b>RAZEM</b>	<b>24.752</b>
207 d.3.2	kalk. własna	UTYLIZACJA - zdemontowanych nieużytecznych materiałów R*0.955 Krotność = 2 1	kpl.  kpl.	  1.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3.3</b>		<b>Instalacja potrzeb własnych stacji</b>			
<b>3.3.1</b>		<b>Instalacja oświetleniowa stacji</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
208 d.3.3. 1	KNR 4-03 1006-06	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 cegły - śr. rury do 25 mm	otw.		
		2	otw.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
209 d.3.3. 1	KNR 5-08 0502-10 analogia	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 4) - Op-1, Op-2 kołki, uchwyty itp. R*0.955 poz.210+poz.211	kpl.		
			kpl.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
210 d.3.3. 1	KNR 5-08 0512-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych sufitowych - Op-1 typ FIBRA LED 42W 4000K IP66 IK10 producent PXF nr kat. PX2040478 oprawy wg projektu Op-1 typ FIBRA LED 42W 4000K IP66 IK10 producent PXF nr kat. PX2040478 R*0.955 3	szt.		
			szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
211 d.3.3. 1	KNR 5-08 0512-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych sufitowych - Op-2 typ FIBRA LED 42W 4000K oprawa awaryjna IP66 IK10 1h AT z modulem aw. + PCB1300 3W 350lm (CNBOP) PXPX2040478AW oprawy wg projektu Op-2 - oprawa nr 2 typ FIBRA LED 42W 4000K oprawa awaryjna IP66 IK10 1h AT z modulem aw. + PCB1300 3W 350lm (CNBOP) PXPX2040478AW R*0.955 2	szt.		
			szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
212 d.3.3. 1	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> ) wciągane do rur Przewód YDY-450/750 V 4x1,5mm <sup>2</sup> R*0.955 5*6	m		
			m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
213 d.3.3. 1	KNR 5-08 0101-03	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły kołki rozporowe plastikowe uchwyty R*0.955 poz.212	m		
			m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
214 d.3.3. 1	KNR 5-08 0110-01	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach rury winidurkowe R*0.955 poz.212	m		
			m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
215 d.3.3. 1	KNR 5-08 0303-04	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa sztucznego o ilości wylotów 4 i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - mocowanych przez przykręcenie puszka odgałęźna n/t z PCW PO-75x75/380 JP-42' R*0.955 3	szt.		
			szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
216 d.3.3. 1	KNR 5-08 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły kołki rozporowe plastikowe R*0.955 poz.217	szt.		
			szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
217 d.3.3. 1	KNR 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem łącznik n/t 1-biegunowy R*0.955 3	szt.		
			szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
218 d.3.3. 1	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.		
		1	pomiar.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
219 d.3.3. 1	KNR 4-03 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania poz.209	pomiar.		
			pomiar.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
220 d.3.3. 1	KNR 13-21 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku - Pomiary oświetlenia podstawowego	kpl.pom.		
		3	kpl.pom.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
221 d.3.3. 1	KNR 13-21 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku - Pomiary oświetlenia awaryjnego	kpl.pom.		
		2	kpl.pom.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
3.3.2		<b>Instalacja gniazdowa stacji</b>			
222 d.3.3. 2	KNR 4-03 1006-06	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 cegły - śr. rury do 25 mm	otw.		
		2	otw.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
223 d.3.3. 2	KNR 5-08 0207-02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekrój żył Cu-12/Al-20 mm <sup>2</sup> ) wciągane do rur R*0.955	m		
		5*8	m	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
224 d.3.3. 2	KNR 5-08 0101-03	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznego - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły kołki rozporowe plastikowe uchwyty R*0.955 poz.223	m		
			m	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
225 d.3.3. 2	KNR 5-08 0110-01	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach rury winidurkowe R*0.955 poz.223	m		
			m	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
226 d.3.3. 2	KNR 5-08 0303-04	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa sztucznego o ilości wylotów 4 i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - mocowanych przez przykręcenie puszka odgałęźna n/t z PCW PO-75x75/380 JP-42' R*0.955	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
227 d.3.3. 2	KNR 5-08 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły R*0.955 poz.228	szt.		
			szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
228 d.3.3. 2	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem-pojedyncze gniazda 16A 2P+Z IP44 n/t R*0.955	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
229 d.3.3. 2	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia poz.228	pomiar.		
			pomiar.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
230 d.3.3. 2	KNR 5-08 0207-03	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekrój żył Cu-24/Al-40 mm <sup>2</sup> ) wciągane do rur R*0.955	m		
		1*6	m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
231 d.3.3. 2	KNR 5-08 0101-03	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznego - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły kołki rozporowe plastikowe uchwyty R*0.955 poz.230	m		
			m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
232 d.3.3. 2	KNR 5-08 0110-01	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach rury winidurkowe R*0.955 poz.230	m		
			m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
233 d.3.3. 2	KNR 5-08 0309-12 analogia	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych (wypustów) z uziemieniem 3-(5-) -biegunowych przykręcanych 16A/4 mm <sup>2</sup> z podłączeniem gniazda n/t 16A 5-biegunowe 3P+N+Z albo 1P+N+Z wyk. min. IP44 R*0.955	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
234 d.3.3. 2	KNR 4-03 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	miar.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
235 d.3.3. 05 2	KNR 4-03 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania	miar.		
		poz.229+poz.234	miar.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>3.3.3</b>	<b>45311100-1</b>	<b>Instalacja połączeń wyrównawczych (GSW)</b>			
236 d.3.3. 03 3	KNR 5-08 0803-03	Przygotowanie podłoża pod zabudowanie szyny wyrównawczej R*0.955	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
237 d.3.3. 07 3	KNR 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm2 R*0.955	m		
		5	m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
238 d.3.3. 02 3	KNR 5-08 0402-02 kalk. własna	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4) szyna ekwipotencjalizacyjna R*0.955	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
239 d.3.3. 01 3	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia roboczego	miar.		
		1	miar.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
240 d.3.3. 01 3	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego	miar.		
		2	miar.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>3.4</b>		<b>Most kablowy transformatora i trasy kablowe wg projektu</b>			
<b>3.4.1</b>		<b>drabiny system morski SKL250+SLB250</b>			
241 d.3.4. 11 1	KNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany	szt.		
		poz.242+poz.243	szt.	17.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.500</b>
242 d.3.4. 04 1	KNR 5-08 0709-04 kalk. własna	Montaż elementów systemu 'U' nie wymagających skręcenia śrubami - wieszaków prętowych bocznych lub górnych U171,U172,U181,U182 wieszaki prętowe - podstawy - uchwyty - SKL250+SLB250 R*0.955	szt.		
		poz.244/0.8	szt.	8.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.750</b>
243 d.3.4. 01 1	KNR 5-08 0701-01 kalk. własna	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na ścianie (1 mocow.) konstrukcje wsporcze - SKL250+SLB250 R*0.955	szt.		
		poz.244/0.8	szt.	8.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.750</b>
244 d.3.4. 08 1	KNR 5-08 0705-08 kalk. własna	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szerokości 200 mm drabinki SKL250+SLB250 R*0.955	m		
		7	m	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
<b>3.4.2</b>		<b>most kablowy</b>			
245 d.3.4. 04 2	KNR 5-10 0116-04	Układanie kabli jednożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - zasilanie RG - podstawowe Kable elektroenergetyczne YKXS 0,6/1 kV 1x240 mm2 R*0.955	m		
		Krotność = 4			
		9	m	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
<b>3.4.3</b>		<b>koryta G 100-10E</b>			
246 d.3.4. 11 3	KNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany	szt.		
		poz.247+poz.248	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
247 d.3.4. 04 3	KNR 5-08 0709-04 kalk. własna	Montaż elementów systemu 'U' nie wymagających skręcenia śrubami - wieszaków prętowych bocznych lub górnych U171,U172,U181,U182 wieszaki prętowe - podstawy - uchwyty - G 100-10E R*0.955	szt.		
		poz.249/0.8	szt.	5.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
248 d.3.4. 01 3 kalk. własna	KNR 5-08 0701-01	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na ścianie (1 mocow.) konstrukcje wsporcze - G 100-10E R*0.955 poz.249/0.8	szt.  szt.	  5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
249 d.3.4. 08 3 kalk. własna	KNR 5-08 0705-08	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szerokości 200 mm korytka G 100-10E R*0.955 4	m  m	  4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>3.4.4</b>	<b>45310000-3</b>	<b>pomiary i sprawdzenia</b>			
250 d.3.4. 0506-04 4 analogia	KNR 13-21 0506-04	Badanie transformatorów olejowych 3-fazowych grupy II o 2 uzwojeniach - kontrolne ograniczone - skrócone eksploatacyjne (50% zakresu) R*1*0.5; M*1*0.5; S*1*0.5 1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
251 d.3.4. 0201-03 4	KNR 13-21 0201-03	Badanie odcinków linii kablowych do 1 kV  4	odc.  odc.	  4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
252 d.3.4. 0402-01 4	KNR 13-21 0402-01	Badanie zerowania odbiornika za pomocą miernika  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
253 d.3.4. 4 4	4	Badanie złącza sieci ochronnej lub uziemiającej  1+1+1	szt.  szt.	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
<b>3.5</b>		<b>Montaż rozdzielnic RnN 0,4kV wg projektu</b>			
<b>3.5.1</b>	<b>45317300-5</b>	<b>Dostawa i montaż rozdzielnic</b>			
254 d.3.5. 06 1 kalk. własna	KNR 5-14 0101-06	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 250 kg Rozdzielnica wg projektu stacja T3 R*0.955 5	szt.  szt.	  5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
255 d.3.5. 06 1 kalk. własna	KNR 5-14 0101-06	Montaż zdemontowanego układu SZR Materiały pomocnicze do przebudowy istniejącego SZR R*0.955 1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3.5.2</b>	<b>45310000-3</b>	<b>Pomiary i sprawdzenia pomontażowe</b>			
256 d.3.5. 0601-01 2 kalk. własna	KNR 13-21 0601-01	Badanie układu pola zasilającego, odpływowego lub sprzęgłowego do 1 kV - pomontażowe badanie kompletnej rozdzielnic RnN 0,4kV  6	kpl.  kpl.	  6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
<b>3.6</b>	<b>45314300-4</b>	<b>Roboty kablowe i towarzyszące</b>			
<b>3.6.1</b>		<b>Montaż i uruchomienie - instalacji AKPiA</b>			
257 d.3.6. 06 1 kalk. własna	KNR 5-14 0515-06	Montaż i uruchomienie - instalacji AKPiA - układy pompowe R*0.955*30 poz.193	szt.  szt.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
258 d.3.6. 06 1 kalk. własna	KNR 5-14 0515-06	Montaż i uruchomienie - instalacji AKPiA - telemetria zdalna R*0.955*30 poz.193	szt.  szt.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
259 d.3.6. 06 1 kalk. własna	KNR 5-14 0515-06	Montaż i uruchomienie - instalacji AKPiA - telemetria lokalna wraz z przeniesieniem istniejących układów w stacji Materiały pomocnicze do AKPiA wraz z oprzewodowaniem Siłownia prądu stałego SI24-30-33 230V AC/24V, 30A DC R*0.955*30 poz.193	szt.  szt.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>3.6.2</b>		<b>Montaż i uruchomienie - instalacji SSWiN</b>			
260 d.3.6. 0101-01 2	KNR AL-01 0101-01	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 4 linii dozorowych  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
261 d.3.6. 2	KNR AL-01 0109-01	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 10 Ah	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
262 d.3.6. 2	KNR AL-01 0203-01	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa powierzchniowa	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
263 d.3.6. 2	KNR AL-01 0201-04	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni i ultradźwiękowa	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
264 d.3.6. 2	KNR AL-01 0602-02	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych do 4 elementów liniowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3.6.3</b>	<b>45231400-9</b>	<b>Podłączenie linii kablowych odbiorczych zasilająco-sterowniczych</b>			
265 d.3.6. 3	KNR 5-10 0508-07	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach wielożyłowych z żyłami Al o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych R*0.955 poz.193	szt.		
			szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
266 d.3.6. 3	KNR 5-10 0114-03	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych Kable elektroenergetyczne YAKY 4x120 mm <sup>2</sup> 0,6/1 kV R*0.955 5*poz.193	m		
			m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
267 d.3.6. 3	KNR 5-10 0603-10	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekroju do 240 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych R*0.955 poz.193	szt.		
			szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
268 d.3.6. 3	KNR 5-10 0508-07	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach wielożyłowych z żyłami Al o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych R*0.955 poz.193	szt.		
			szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
269 d.3.6. 3	KNR 5-10 0114-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych Kable elektroenergetyczne YKSYżo 0,6/1kV 14x2,5 R*0.955 5*poz.193	m		
			m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
270 d.3.6. 3	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm <sup>2</sup> ) R*0.955 Krotność = 14 poz.193	szt.		
			szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>3.6.4</b>	<b>45310000-3</b>	<b>Pomiary instalacji zewnętrznych odpływowych - pomontażowe</b>			
271 d.3.6. 4	KNR 13-21 0201-03	Badanie odcinków linii kablowych do 1 kV - kable odpływowe	odc.		
		poz.193	odc.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
272 d.3.6. 4	KNR 13-21 0302-07	Badanie skrzynek pojedynczych - zespoły pompowe	szt.		
		poz.271	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
273 d.3.6. 4	KNR 13-21 0402-01	Badanie zerowania odbiornika za pomocą miernika	szt.		
		poz.271	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
274 d.3.6. 4	KNR 4-03 1206-01 kalk. własna	Sprawdzenie i pomiary elektryczne obwodów sygnalizacyjnych i sterowniczych Krotność = 14 poz.271	pomiar.		
			pomiar.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
275 d.3.6. 01 4	KNR 4-03 1207- kalk. własna	Badanie silnika - badania ograniczone - próby i weryfikacja końcowa układu pompowego  poz.271	silnik.  silnik.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>4</b>	<b>45311000-0</b>	<b>Stacja Transformatorowa T5</b>			
<b>4.1</b>	<b>45232200-4</b>	<b>Roboty elektroenergetyczne - towarzyszące</b>			
276 d.4.1	kalk. własna	uzgadnianie wyłączeń - praca po nadzorem EKSPLOATATORA SIECI MWiK - dopuszczenia R*25 1	kpl.  kpl.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
277 d.4.1	kalk. własna	Inwentaryzacje i uzgodnienia z Zamawiającym - właścicielem majątku R*8 1	kpl.  kpl.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
278 d.4.1	kalk. własna	obsługa geodezyjna zadania - operatowy wykonawczy R*10 1	kpl.  kpl.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
279 d.4.1	kalk. własna	aktualizacja dokumentacji eksploatacyjnej - dokumentacja odbiorowa R*8 1	kpl.  kpl.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>4.2</b>	<b>31310000-2</b>	<b>Demontaże - roboty przygotowawcze</b>			
280 d.4.2	KNR 5-14 0402- 02 analogia	Demontaż dławika kompensacyjnego - użyteczny - DO PRZENIESIENIA R*0.955 1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
281 d.4.2	KNR 5-14 0405- 01 kalk. własna	Demontaż aparatury łączeniowej - wskazanej przez Zamawiającego - demontaż użyteczny na magazyn R*0.955 3	szt.  szt.	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
282 d.4.2	KNR 5-14 0101- 06	Demontaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 250 kg - rozdzielnica RnN 0,4kV R*0.955 Krotność = 0.7 6	szt.  szt.	  6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
283 d.4.2	KNR 5-14 0103- 02 analogia	Demontaż wolnostojący rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 50 kg - użyteczny - istniejący SZR - DO PRZENIESIENIA R*0.955 1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
284 d.4.2	KNR 5-14 0103- 02 analogia	Demontaż wolnostojący rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 50 kg - użyteczny - istniejąca telemetria, SSWiN, światłowody itd. - DO PRZENIESIENIA R*0.955 3	szt.  szt.	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
285 d.4.2	KNR 5-14 0314- 06	Demontaż aluminiowych szyn zbiorczych prostokątnych pojedynczych o wymiarach 40x10 mm łączonych śrubami na zakładkę lub 2 nakładki - most szynowy transformatora R*0.955 Krotność = 0.7 4*5	m  m	  20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
286 d.4.2	KNR 5-10 0603- 10	Demontaż głowic kablowych - zarobienie na suchu końca kabla Al 4-żyłowego o przekr.do 240 mm <sup>2</sup> na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - kable odbiorcze zasilające R*0.955 Krotność = 0.7 7+1+2	szt.  szt.	  10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
287 d.4.2	KNR 2-01 0701- 02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III R*0.955 4*poz.286	m  m	  40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
288 d.4.2	KNR 5-10 0301- 01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m R*0.955 Krotność = 2 4*poz.286	m  m	  40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
289 d.4.2	KNR 2-01 0704- 02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III R*0.955 poz.287	m  m	  40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
290 d.4.2	KNR 5-10 0103-05	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 5.5 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - wycofanie kabli zasilających przed stacją R*0.955 Krotność = 0.7 poz.287	m  m	  40.000	  40.000
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
291 d.4.2	KNR 5-14 0517-02 analogia	Układanie przewodów 2.5 mm <sup>2</sup> w wiązkach w szafach i na tablicach - wycofanie przewodów sterowniczych przed stacją R*0.955 Krotność = 0.7 poz.286*4	m  m	  40.000	  40.000
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
292 d.4.2	KNR 5-08 0213-02 kalk. własna	Demontaż wraz z osprzętem instalacji gniazdowej R*0.955 Krotność = 0.7 40	m  m	  40.000	  40.000
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
293 d.4.2	KNR 5-08 0213-01 kalk. własna	Demontaż wraz z osprzętem i oprawami instalacji oświetleniowej R*0.955 Krotność = 0.7 40	m  m	  40.000	  40.000
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
294 d.4.2	KNR 5-15 0917-03 kalk. własna	Konstrukcje stalowe stacyjne pod rozdzielnice wg zakresu projektowego R*0.955 1	kpl.  kpl.	  1.000	  1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
295 d.4.2	KNR 4-03 1010-17	Mechaniczne wykucie wnęki po rury w posadzce - 200x350x150+800x250x150 - wg projektu 3.5*2*1.5+2.5*8*1.5	szt.  szt.	  40.500	  40.500
				<b>RAZEM</b>	<b>40.500</b>
296 d.4.2	KNR 5-10 0315-12 kalk. własna	Montaż przepustów rurowych z wyrównaniem posadzki (wylewki) - wg projektu R*0.955 3	przepust.  przepust.	  3.000	  3.000
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
297 d.4.2	KNR-W 4-01 1204-08	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności - rozdzielnia nN-0,4kV 2.02*2.4+2.02*2.8*2+2.4*2*2.8	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  29.600	  29.600
				<b>RAZEM</b>	<b>29.600</b>
298 d.4.2	KNR-W 4-01 1204-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów - rozdzielnia nN-0,4kV 2.02*2.4	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  4.848	  4.848
				<b>RAZEM</b>	<b>4.848</b>
299 d.4.2	KNR-W 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian - rozdzielnia nN-0,4kV 2.02*2.8*2+2.4*2*2.8	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  24.752	  24.752
				<b>RAZEM</b>	<b>24.752</b>
300 d.4.2	kalk. własna	UTYLIZACJA - zdemontowanych nieużytecznych materiałów R*0.955 Krotność = 2 1	kpl.  kpl.	  1.000	  1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>4.3</b>		<b>Instalacja potrzeb własnych stacji</b>			
<b>4.3.1</b>		<b>Instalacja oświetleniowa stacji</b>			
301 d.4.3. 1	KNR 4-03 1006-06	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 cegły - śr. rury do 25 mm 2	otw.  otw.	  2.000	  2.000
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
302 d.4.3. 1	KNR 5-08 0502-10 analogia	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 4) - Op-1, Op-2 kołki, uchwyty itp. R*0.955 poz.303+poz.304	kpl.  kpl.	  5.000	  5.000
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
303 d.4.3. 1	KNR 5-08 0512-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych sufitowych - Op-1 typ FIBRA LED 42W 4000K IP66 IK10 producent PXF nr kat. PX2040478 oprawy wg projektu Op-1 typ FIBRA LED 42W 4000K IP66 IK10 producent PXF nr kat. PX2040478 R*0.955 3	szt.  szt.	  3.000	  3.000
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
304 d.4.3. 01 1	KNR 5-08 0512-	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłowodowych sufitowych - Op-2 typ FIBRA LED 42W 4000K oprawa awaryjna IP66 IK10 1h AT z modulem aw. + PCB1300 3W 350lm (CNBOP) PXPX2040478AW oprawy wg projektu Op-2 - oprawa nr 2 typ FIBRA LED 42W 4000K oprawa awaryjna IP66 IK10 1h AT z modulem aw. + PCB1300 3W 350lm (CNBOP) PXPX2040478AW R*0.955 2	szt.  szt.	  2.000	  2.000
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
305 d.4.3. 01 1	KNR 5-08 0207-	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur Przewód YDY-450/750 V 4x1,5mm2 R*0.955 5*6	m  m	  30.000	  30.000
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
306 d.4.3. 03 1	KNR 5-08 0101-	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły kołki rozporowe plastikowe uchwyty R*0.955 poz.305	m  m	  30.000	  30.000
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
307 d.4.3. 01 1	KNR 5-08 0110-	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach rury winidurkowe R*0.955 poz.305	m  m	  30.000	  30.000
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
308 d.4.3. 04 1	KNR 5-08 0303-	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa sztucznego o ilości wylotów 4 i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - mocowanych przez przykręcenie puszka odgałęźna n/t z PCW PO-75x75/380 JP-42' R*0.955 3	szt.  szt.	  3.000	  3.000
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
309 d.4.3. 02 1	KNR 5-08 0301-	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły kołki rozporowe plastikowe R*0.955 poz.310	szt.  szt.	  3.000	  3.000
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
310 d.4.3. 02 1	KNR 5-08 0307-	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem łącznik n/t 1-biegunowy R*0.955 3	szt.  szt.	  3.000	  3.000
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
311 d.4.3. 01 1	KNR 4-03 1202-	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia  1	pomiar.  pomiar.	  1.000	  1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
312 d.4.3. 05 1	KNR 4-03 1205-	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania  poz.302	pomiar.  pomiar.	  5.000	  5.000
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
313 d.4.3. 0301-03 1	KNR 13-21	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku - Pomiary oświetlenia podstawowego  3	kpl.pom.  kpl.pom.	  3.000	  3.000
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
314 d.4.3. 0301-03 1	KNR 13-21	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku - Pomiary oświetlenia awaryjnego  2	kpl.pom.  kpl.pom.	  2.000	  2.000
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
4.3.2		<b>Instalacja gniazdowa stacji</b>			
315 d.4.3. 06 2	KNR 4-03 1006-	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 cegły - śr. rury do 25 mm  2	otw.  otw.	  2.000	  2.000
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
316 d.4.3. 02 2	KNR 5-08 0207-	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-12/Al-20 mm2) wciągane do rur R*0.955  5*8	m  m	  40.000	  40.000
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
317 d.4.3. 2	KNR 5-08 0101-03	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły kołki rozporowe plastikowe uchwyty R*0.955 poz.316	m          m	          40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
318 d.4.3. 2	KNR 5-08 0110-01	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwyтах rury winidurkowe R*0.955 poz.316	m          m	          40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
319 d.4.3. 2	KNR 5-08 0303-04	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa sztucznego o ilości wylotów 4 i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - mocowanych przez przykręcenie puszka odgałęźna n/t z PCW PO-75x75/380 JP-42' R*0.955 3	szt.          szt.	          3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
320 d.4.3. 2	KNR 5-08 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły R*0.955 poz.321	szt.          szt.	          3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
321 d.4.3. 2	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uzziemieniem w puszkach z podłączeniem-pojedyncze gniazda 16A 2P+Z IP44 n/t R*0.955 3	szt.          szt.	          3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
322 d.4.3. 2	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia   poz.321	pomiar.          pomiar.	          3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
323 d.4.3. 2	KNR 5-08 0207-03	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-24/Al-40 mm <sup>2</sup> ) wciągane do rur R*0.955  1*6	m          m	          6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
324 d.4.3. 2	KNR 5-08 0101-03	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły kołki rozporowe plastikowe uchwyty R*0.955 poz.323	m          m	          6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
325 d.4.3. 2	KNR 5-08 0110-01	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwyтах rury winidurkowe R*0.955 poz.323	m          m	          6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
326 d.4.3. 2	KNR 5-08 0309-12 analogia	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych (wypustów) z uzziemieniem 3-(5-) -biegunowych przykręcanych 16A/4 mm <sup>2</sup> z podłączeniem gniazda n/t 16A 5-biegunowe 3P+N+Z albo 1P+N+Z wyk. min. IP44 R*0.955 1	szt.          szt.	          1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
327 d.4.3. 2	KNR 4-03 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia   1	pomiar.          pomiar.	          1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
328 d.4.3. 2	KNR 4-03 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania   poz.322+poz.327	pomiar.          pomiar.	          4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>4.3.3</b>	<b>45311100-1</b>	<b>Instalacja połączeń wyrównawczych (GSW)</b>			
329 d.4.3. 3	KNR 5-08 0803-03	Przygotowanie podłoża pod zabudowanie szyny wyrównawczej R*0.955  1	szt.          szt.	          1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
330 d.4.3. 3	KNR 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm <sup>2</sup> R*0.955	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		5	m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
331 d.4.3. 3	KNR 5-08 0402-02 kalk. własna	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4) szyna ekwipotencjalizacyjna R*0.955	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
332 d.4.3. 3	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia roboczego	pomiar.		
		1	pomiar.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
333 d.4.3. 3	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego	pomiar.		
		2	pomiar.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>4.4</b>		<b>Most kablowy transformatora i trasy kablowe wg projektu</b>			
<b>4.4.1</b>		<b>drabiny system morski SKL250+SLB250</b>			
334 d.4.4. 1	KNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		poz.335+poz.336	szt.	17.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.500</b>
335 d.4.4. 1	KNR 5-08 0709-04 kalk. własna	Montaż elementów systemu 'U' nie wymagających skręcenia śrubami - wieszaków prętowych bocznych lub górnych U171,U172,U181,U182 wieszaki prętowe - podstawy - uchwyty - SKL250+SLB250 R*0.955	szt.		
		poz.337/0.8	szt.	8.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.750</b>
336 d.4.4. 1	KNR 5-08 0701-01 kalk. własna	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na ścianie (1 mocow.) konstrukcje wsporcze - SKL250+SLB250 R*0.955	szt.		
		poz.337/0.8	szt.	8.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.750</b>
337 d.4.4. 1	KNR 5-08 0705-08 kalk. własna	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szerokości 200 mm drabinki SKL250+SLB250 R*0.955	m		
		7	m	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
<b>4.4.2</b>		<b>most kablowy</b>			
338 d.4.4. 2	KNR 5-10 0116-04	Układanie kabli jednożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - zasilanie RG - podstawowe Kable elektroenergetyczne YKXS 0,6/1 kV 1x240 mm2 R*0.955	m		
		Krotność = 4	m	9.000	
		9			
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
<b>4.4.3</b>		<b>koryta G 100-10E</b>			
339 d.4.4. 3	KNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		poz.340+poz.341	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
340 d.4.4. 3	KNR 5-08 0709-04 kalk. własna	Montaż elementów systemu 'U' nie wymagających skręcenia śrubami - wieszaków prętowych bocznych lub górnych U171,U172,U181,U182 wieszaki prętowe - podstawy - uchwyty - G 100-10E R*0.955	szt.		
		poz.342/0.8	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
341 d.4.4. 3	KNR 5-08 0701-01 kalk. własna	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na ścianie (1 mocow.) konstrukcje wsporcze - G 100-10E R*0.955	szt.		
		poz.342/0.8	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
342 d.4.4. 3	KNR 5-08 0705-08 kalk. własna	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szerokości 200 mm korytka G 100-10E R*0.955	m		
		4	m	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>4.4.4</b>	<b>45310000-3</b>	<b>pomiary i sprawdzenia</b>			
343 d.4.4. 4	KNR 13-21 0506-04 analogia	Badanie transformatorów olejowych 3-fazowych grupy II o 2 uzwojeniach - kontrolne ograniczone - skrócone eksploatacyjne (50% zakresu) R*1*0.5; M*1*0.5; S*1*0.5	szt.		
		1	szt.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
344 d.4.4. 4	KNR 13-21 0201-03	Badanie odcinków linii kablowych do 1 kV	odc.		
		4	odc.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
345 d.4.4. 4	KNR 13-21 0402-01	Badanie zerowania odbiornika za pomocą miernika	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
346 d.4.4. 4	4	Badanie złącza sieci ochronnej lub uziemiającej	szt.		
		1+1+1	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
<b>4.5</b>		<b>Montaż rozdzielnic RnN 0,4kV wg projektu</b>			
<b>4.5.1</b>	<b>45317300-5</b>	<b>Dostawa i montaż rozdzielnic</b>			
347 d.4.5. 1	KNR 5-14 0101-06 kalk. własna	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 250 kg Rozdzielnica wg projektu stacja T5 R*0.955 6	szt.		
			szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
348 d.4.5. 1	KNR 5-14 0101-06 kalk. własna	Montaż zdemontowanego układu SZR Materiały pomocnicze do przebudowy istniejącego SZR R*0.955 1	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>4.5.2</b>	<b>45310000-3</b>	<b>Pomiary i sprawdzenia pomontażowe</b>			
349 d.4.5. 2	KNR 13-21 0601-01 kalk. własna	Badanie układu pola zasilającego, odpływowego lub sprzęgłowego do 1 kV - pomontażowe badanie kompletnej rozdzielnic RnN 0,4kV	kpl.		
		7	kpl.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
<b>4.6</b>	<b>45314300-4</b>	<b>Roboty kablowe i towarzyszące</b>			
<b>4.6.1</b>		<b>Montaż i uruchomienie - instalacji AKPiA</b>			
350 d.4.6. 1	KNR 5-14 0515-06 kalk. własna	Montaż i uruchomienie - instalacji AKPiA - układy pompowe R*0.955*30 poz.286	szt.		
			szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
351 d.4.6. 1	KNR 5-14 0515-06 kalk. własna	Montaż i uruchomienie - instalacji AKPiA - telemetria zdalna R*0.955*30 poz.286	szt.		
			szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
352 d.4.6. 1	KNR 5-14 0515-06 kalk. własna	Montaż i uruchomienie - instalacji AKPiA - telemetria lokalna wraz z przeniesieniem istniejących układów w stacji Materiały pomocnicze do AKPiA wraz z oprzewodowaniem Siłownia prądu stałego SI24-30-33 230V AC/24V, 30A DC R*0.955*30 poz.286	szt.		
			szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
<b>4.6.2</b>		<b>Montaż i uruchomienie - instalacji SSWiN</b>			
353 d.4.6. 2	KNR AL-01 0101-01	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 4 linii dozorowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
354 d.4.6. 2	KNR AL-01 0109-01	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 10 Ah	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
355 d.4.6. 2	KNR AL-01 0203-01	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa powierzchniowa	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
356 d.4.6. 2	KNR AL-01 0201-04	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni i ultradźwiękowa	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
357 d.4.6. 2	KNR AL-01 0602-02	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych do 4 elementów liniowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>4.6.3</b>	<b>45231400-9</b>	<b>Podłączenie linii kablowych odbiorczych zasilajaco-sterowniczych</b>			
358 d.4.6. 3	KNR 5-10 0508-07	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach wielożyłowych z żyłami Al o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych R*0.955 poz.286	szt.		
			szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
359 d.4.6. 3	KNR 5-10 0114-03	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych Kable elektroenergetyczne YAKY 4x120 mm <sup>2</sup> 0,6/1 kV R*0.955 5*poz.286	m		
			m	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
360 d.4.6. 3	KNR 5-10 0603-10	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekroju do 240 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych R*0.955 poz.286	szt.		
			szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
361 d.4.6. 3	KNR 5-10 0508-07	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach wielożyłowych z żyłami Al o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych R*0.955 poz.286	szt.		
			szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
362 d.4.6. 3	KNR 5-10 0114-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych Kable elektroenergetyczne YKS Yzo 0,6/1kV 14x2,5 R*0.955 5*poz.286	m		
			m	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
363 d.4.6. 3	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm <sup>2</sup> ) R*0.955 Krotność = 14 poz.286	szt.		
			szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
<b>4.6.4</b>	<b>45310000-3</b>	<b>Pomiary instalacji zewnętrznych odpływowych - pomontażowe</b>			
364 d.4.6. 4	KNR 13-21 0201-03	Badanie odcinków linii kablowych do 1 kV - kable odpływowe poz.286	odc.		
			odc.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
365 d.4.6. 4	KNR 13-21 0302-07	Badanie skrzynek pojedynczych - zespoły pompowe poz.364	szt.		
			szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
366 d.4.6. 4	KNR 13-21 0402-01	Badanie zerowania odbiornika za pomocą miernika poz.364	szt.		
			szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
367 d.4.6. 4	KNR 4-03 1206-01 kalk. własna	Sprawdzenie i pomiary elektryczne obwodów sygnalizacyjnych i sterowniczych Krotność = 14 poz.364	pomiar.		
			pomiar.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
368 d.4.6. 4	KNR 4-03 1207-01 kalk. własna	Badanie silnika - badania ograniczone - próby i weryfikacja końcowa układu pompowego poz.364	silnik.		
			silnik.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
<b>5</b>	<b>45311000-0</b>	<b>Stacja Transformatorowa T6</b>			
<b>5.1</b>	<b>45232200-4</b>	<b>Roboty elektroenergetyczne - towarzyszące</b>			
369 d.5.1	kalk. własna	uzgadnianie wyłączeń - praca po nadzorem EKSPLOATATORA SIECI MWiK - dopuszczenia R*25 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
370 d.5.1	kalk. własna	Inwentaryzacje i uzgodnienia z Zamawiającym - właścicielem majątku R*8 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
371 d.5.1	kalk. własna	obsługa geodezyjna zadania - operat powykonawczy R*10 1	kpl. kpl.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
372 d.5.1	kalk. własna	aktualizacja dokumentacji eksploatacyjnej - dokumentacja odbiorowa R*8 1	kpl. kpl.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>5.2</b>	<b>31310000-2</b>	<b>Demontaże - roboty przygotowawcze</b>			
373 d.5.2	KNR 5-14 0402-02 analogia	Demontaż dławika kompensacyjnego - użyteczny - DO PRZENIESIENIA R*0.955 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
374 d.5.2	KNR 5-14 0405-01 kalk. własna	Demontaż aparatury łączeniowej - wskazanej przez Zamawiającego - demontaż użyteczny na magazyn R*0.955 3	szt. szt.	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
375 d.5.2	KNR 5-14 0101-06	Demontaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 250 kg - rozdzielnica RnN 0,4kV R*0.955 Krotność = 0.7 5	szt. szt.	 5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
376 d.5.2	KNR 5-14 0103-02 analogia	Demontaż wolnostojący rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 50 kg - użyteczny - istniejąca telemetria, SSWiN, światłowody itd. - DO PRZENIESIENIA R*0.955 3	szt. szt.	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
377 d.5.2	KNR 5-14 0314-06	Demontaż aluminiowych szyn zbiorczych prostokątnych pojedynczych o wymiarach 40x10 mm łączonych śrubami na zakładkę lub 2 nakładki - most szynowy transformatora R*0.955 Krotność = 0.7 4*5	m m	 20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
378 d.5.2	KNR 5-10 0603-10	Demontaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekr.do 240 mm <sup>2</sup> na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzywa sztucznego - kable odbiorcze zasilające R*0.955 Krotność = 0.7 3+1	szt. szt.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
379 d.5.2	KNR 2-01 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III R*0.955 4*poz.378	m m	 16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
380 d.5.2	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m R*0.955 Krotność = 2 4*poz.378	m m	 16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
381 d.5.2	KNR 2-01 0704-02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III R*0.955 poz.379	m m	 16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
382 d.5.2	KNR 5-10 0103-05	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 5.5 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - wycofanie kabli zasilających przed stacją R*0.955 Krotność = 0.7 poz.379	m m	 16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
383 d.5.2	KNR 5-14 0517-02 analogia	Układanie przewodów 2.5 mm <sup>2</sup> w wiązkach w szafach i na tablicach - wycofanie przewodów sterowniczych przed stacją R*0.955 Krotność = 0.7 poz.378*4	m m	 16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
384 d.5.2	KNR 5-08 0213-02 kalk. własna	Demontaż wraz z osprzętem instalacji gniazdowej R*0.955 Krotność = 0.7 40	m m	 40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
385 d.5.2	KNR 5-08 0213-01 kalk. własna	Demontaż wraz z osprzętem i oprawami instalacji oświetleniowej R*0.955 Krotność = 0.7 40	m m	 40.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
386 d.5.2	KNR 5-15 0917-03 kalk. własna	Konstrukcje stalowe stacyjne pod rozdzielnicę wg zakresu projektowego R*0.955 1	kpl. kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
387 d.5.2	KNR 4-03 1010-17	Mechaniczne wykucie wnętrza po rury w posadzce - 400x250x150 - wg projektu 4*2.5*1.5	szt. szt.	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
388 d.5.2	KNR 5-10 0315-12 kalk. własna	Montaż przepustów rurowych z wyrównaniem posadzki (wylewki) - wg projektu R*0.955 2	przepust. przepust.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
389 d.5.2	KNR-W 4-01 1204-08	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności - rozdzielnia nN-0,4kV 2.02*2.4+2.02*2.8*2+2.4*2*2.8	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	29.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.600</b>
390 d.5.2	KNR-W 4-01 1204-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów - rozdzielnia nN-0,4kV 2.02*2.4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	4.848	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.848</b>
391 d.5.2	KNR-W 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian - rozdzielnia nN-0,4kV 2.02*2.8*2+2.4*2*2.8	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	24.752	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.752</b>
392 d.5.2	kalk. własna	UTYLIZACJA - zdemontowanych nieużytecznych materiałów R*0.955 Krotność = 2 1	kpl. kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>5.3</b>		<b>Instalacja potrzeb własnych stacji</b>			
<b>5.3.1</b>		<b>Instalacja oświetleniowa stacji</b>			
393 d.5.3. 1	KNR 4-03 1006-06 1	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 cegły - śr. rury do 25 mm 2	otw. otw.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
394 d.5.3. 1	KNR 5-08 0502-10 analogia	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 4) - Op-1, Op-2 kołki, uchwyty itp. R*0.955 poz.395+poz.396	kpl. kpl.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
395 d.5.3. 1	KNR 5-08 0512-01 1	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych sufitowych - Op-1 typ FIBRA LED 42W 4000K IP66 IK10 producent PXF nr kat. PX2040478 oprawy wg projektu Op-1 typ FIBRA LED 42W 4000K IP66 IK10 producent PXF nr kat. PX2040478 R*0.955 3	szt. szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
396 d.5.3. 1	KNR 5-08 0512-01 1	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych sufitowych - Op-2 typ FIBRA LED 42W 4000K oprawa awaryjna IP66 IK10 1h AT z modulem aw. + PCB1300 3W 350lm (CNBOP) PXPX2040478AW oprawy wg projektu Op-2 - oprawa nr 2 typ FIBRA LED 42W 4000K oprawa awaryjna IP66 IK10 1h AT z modulem aw. + PCB1300 3W 350lm (CNBOP) PXPX2040478AW R*0.955 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
397 d.5.3. 1	KNR 5-08 0207-01 1	Przewody kabelkowe w powłoce polwinilowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> ) wciągane do rur Przewód YDY-450/750 V 4x1,5mm <sup>2</sup> R*0.955 5*6	m m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
398 d.5.3. 1	KNR 5-08 0101-03 1	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechaniczne - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły kołki rozporowe plastikowe uchwyty R*0.955 poz.397	m m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
399 d.5.3. 1	KNR 5-08 0110-01 1	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach rury winidurkowe R*0.955 poz.397	m m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
400 d.5.3. 04 1	KNR 5-08 0303-	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa sztucznego o ilości wylotów 4 i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - mocowanych przez przykręcenie puszka odgałęźna n/t z PCW PO-75x75/380 JP-42' R*0.955 3	szt.  szt.	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
401 d.5.3. 02 1	KNR 5-08 0301-	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły kołki rozporowe plastikowe R*0.955 poz.402	szt.  szt.	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
402 d.5.3. 02 1	KNR 5-08 0307-	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem łącznik n/t 1-biegunowy R*0.955 3	szt.  szt.	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
403 d.5.3. 01 1	KNR 4-03 1202-	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia  1	pomiar.  pomiar.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
404 d.5.3. 05 1	KNR 4-03 1205-	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania  poz.394	pomiar.  pomiar.	  5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
405 d.5.3. 0301-03 1	KNR 13-21	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku - Pomiary oświetlenia podstawowego  3	kpl.pom.  kpl.pom.	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
406 d.5.3. 0301-03 1	KNR 13-21	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku - Pomiary oświetlenia awaryjnego  2	kpl.pom.  kpl.pom.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>5.3.2</b>		<b>Instalacja gniazdowa stacji</b>			
407 d.5.3. 06 2	KNR 4-03 1006-	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 cegły - śr. rury do 25 mm  2	otw.  otw.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
408 d.5.3. 02 2	KNR 5-08 0207-	Przewody kabelkowe w powłoce polinitowej (łącznie przekrój żył Cu-12/Al-20 mm <sup>2</sup> ) wciągane do rur R*0.955 5*8	m  m	  40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
409 d.5.3. 03 2	KNR 5-08 0101-	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły kołki rozporowe plastikowe uchwyty R*0.955 poz.408	m  m	  40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
410 d.5.3. 01 2	KNR 5-08 0110-	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach rury winidurkowe R*0.955 poz.408	m  m	  40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
411 d.5.3. 04 2	KNR 5-08 0303-	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa sztucznego o ilości wylotów 4 i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - mocowanych przez przykręcenie puszka odgałęźna n/t z PCW PO-75x75/380 JP-42' R*0.955 3	szt.  szt.	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
412 d.5.3. 02 2	KNR 5-08 0301-	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły R*0.955 poz.413	szt.  szt.	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
413 d.5.3. 03 2	KNR 5-08 0309-	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem-pojedyncze gniazda 16A 2P+Z IP44 n/t R*0.955	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
414 d.5.3. 01 2	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.		
		poz.413	pomiar.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
415 d.5.3. 03 2	KNR 5-08 0207-03	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-24/Al-40 mm <sup>2</sup> ) wciągane do rur	m		
		R*0.955			
		1*6	m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
416 d.5.3. 03 2	KNR 5-08 0101-03	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	m		
		kołki rozporowe plastikowe			
		uchwyty			
		R*0.955			
		poz.415	m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
417 d.5.3. 01 2	KNR 5-08 0110-01	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
		rury winidurkowe			
		R*0.955			
		poz.415	m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
418 d.5.3. 12 2	KNR 5-08 0309-12	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych (wypustów) z uziemieniem 3-(5-) -biegunowych	szt.		
	analogia	przykręcanych 16A/4 mm <sup>2</sup> z podłączeniem gniazda n/t 16A 5-biegunowe 3P+N+Z albo 1P+N+Z wyk. min. IP44			
		R*0.955			
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
419 d.5.3. 02 2	KNR 4-03 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.		
		1	pomiar.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
420 d.5.3. 05 2	KNR 4-03 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania	pomiar.		
		poz.414+poz.419	pomiar.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>5.3.3</b>	<b>45311100-1</b>	<b>Instalacja połączeń wyrównawczych (GSW)</b>			
421 d.5.3. 03 3	KNR 5-08 0803-03	Przygotowanie podłoża pod zabudowanie szyny wyrównawczej	szt.		
		R*0.955			
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
422 d.5.3. 07 3	KNR 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm <sup>2</sup>	m		
		R*0.955			
		5	m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
423 d.5.3. 02 3	KNR 5-08 0402-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4)	szt.		
	kalk. własna	szyna ekwipotencjalizacyjna			
		R*0.955			
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
424 d.5.3. 01 3	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia roboczego	pomiar.		
		1	pomiar.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
425 d.5.3. 01 3	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego	pomiar.		
		2	pomiar.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>5.4</b>		<b>Most kablowy transformatora i trasy kablowe wg projektu</b>			
<b>5.4.1</b>		<b>drabiny system morski SKL250+SLB250</b>			
426 d.5.4. 11 1	KNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		poz.427+poz.428	szt.	17.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.500</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
427 d.5.4. 04 1 kalk. własna	KNR 5-08 0709-04	Montaż elementów systemu 'U' nie wymagających skręcenia śrubami - wieszaków prętowych bocznych lub górnych U171,U172,U181,U182 wieszaki prętowe - podstawy - uchwyty - SKL250+SLB250 R*0.955 poz.429/0.8	szt.  szt.	  8.750	  8.750
				<b>RAZEM</b>	<b>8.750</b>
428 d.5.4. 01 1 kalk. własna	KNR 5-08 0701-01	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na ścianie (1 mocow.) konstrukcje wsporcze - SKL250+SLB250 R*0.955 poz.429/0.8	szt.  szt.	  8.750	  8.750
				<b>RAZEM</b>	<b>8.750</b>
429 d.5.4. 08 1 kalk. własna	KNR 5-08 0705-08	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szerokości 200 mm drabinki SKL250+SLB250 R*0.955 7	m  m	  7.000	  7.000
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
<b>5.4.2</b>		<b>most kablowy</b>			
430 d.5.4. 04 2	KNR 5-10 0116-04	Układanie kabli jednożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - zasilanie RG - podstawowe Kable elektroenergetyczne YKXS 0,6/1 kV 1x240 mm2 R*0.955 Krotność = 4 9	m  m	  9.000	  9.000
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
<b>5.4.3</b>		<b>koryta G 100-10E</b>			
431 d.5.4. 11 3	KNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym  poz.432+poz.433	szt.  szt.	  10.000	  10.000
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
432 d.5.4. 04 3 kalk. własna	KNR 5-08 0709-04	Montaż elementów systemu 'U' nie wymagających skręcenia śrubami - wieszaków prętowych bocznych lub górnych U171,U172,U181,U182 wieszaki prętowe - podstawy - uchwyty - G 100-10E R*0.955 poz.434/0.8	szt.  szt.	  5.000	  5.000
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
433 d.5.4. 01 3 kalk. własna	KNR 5-08 0701-01	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na ścianie (1 mocow.) konstrukcje wsporcze - G 100-10E R*0.955 poz.434/0.8	szt.  szt.	  5.000	  5.000
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
434 d.5.4. 08 3 kalk. własna	KNR 5-08 0705-08	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szerokości 200 mm korytka G 100-10E R*0.955 4	m  m	  4.000	  4.000
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>5.4.4</b>	<b>45310000-3</b>	<b>pomiary i sprawdzenia</b>			
435 d.5.4. 0506-04 4 analogia	KNR 13-21 0506-04	Badanie transformatorów olejowych 3-fazowych grupy II o 2 uzwojeniach - kontrolne ograniczone - skrócone eksploatacyjne (50% zakresu) R*1*0.5; M*1*0.5; S*1*0.5 1	szt.  szt.	  1.000	  1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
436 d.5.4. 0201-03 4	KNR 13-21 0201-03	Badanie odcinków linii kablowych do 1 kV  4	odc.  odc.	  4.000	  4.000
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
437 d.5.4. 0402-01 4	KNR 13-21 0402-01	Badanie zerowania odbiornika za pomocą miernika  1	szt.  szt.	  1.000	  1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
438 d.5.4. 4 4	4	Badanie złącza sieci ochronnej lub uziemiającej  1+1+1	szt.  szt.	  3.000	  3.000
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
<b>5.5</b>		<b>Montaż rozdzielnic RnN 0,4kV wg projektu</b>			
<b>5.5.1</b>	<b>45317300-5</b>	<b>Dostawa i montaż rozdzielnic</b>			
439 d.5.5. 06 1 kalk. własna	KNR 5-14 0101-06	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 250 kg Rozdzielnica wg projektu stacja T6 R*0.955 5	szt.  szt.	  5.000	  5.000
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
<b>5.5.2</b>	<b>45310000-3</b>	<b>Pomiary i sprawdzenia pomontażowe</b>			



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
440	KNR 13-21	Badanie układu pola zasilającego, odpływowego lub sprzęgłowego do 1 kV - pomontażowe badanie kompletnej rozdzielnicy RnN 0,4kV	kpl.		
d.5.5.	0601-01				
2	kalk. własna		kpl.	5.000	
		5			
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
<b>5.6</b>	<b>45314300-4</b>	<b>Roboty kablowe i towarzyszące</b>			
<b>5.6.1</b>		<b>Montaż i uruchomienie - instalacji AKPiA</b>			
441	KNR 5-14 0515-06	Montaż i uruchomienie - instalacji AKPiA - układy pompowe R*0.955*30	szt.		
d.5.6.					
1	kalk. własna		szt.	4.000	
		poz.378			
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
442	KNR 5-14 0515-06	Montaż i uruchomienie - instalacji AKPiA - telemetria zdalna R*0.955*30	szt.		
d.5.6.					
1	kalk. własna		szt.	4.000	
		poz.378			
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
443	KNR 5-14 0515-06	Montaż i uruchomienie - instalacji AKPiA - telemetria lokalna wraz z przeniesieniem istniejących układów w stacji	szt.		
d.5.6.					
1	kalk. własna	Materiały pomocnicze do AKPiA wraz z oprzewodowaniem	szt.		
		Siłownia prądu stałego SI24-30-33 230V AC/24V, 30A DC			
		R*0.955*30	szt.	4.000	
		poz.378			
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>5.6.2</b>		<b>Montaż i uruchomienie - instalacji SSWiN</b>			
444	KNR AL-01	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 4 linii dozorowych	szt.		
d.5.6.	0101-01				
2			szt.	1.000	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
445	KNR AL-01	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 10 Ah	szt.		
d.5.6.	0109-01				
2			szt.	1.000	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
446	KNR AL-01	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa powierzchniowa	szt.		
d.5.6.	0203-01				
2			szt.	1.000	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
447	KNR AL-01	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni i ultradźwiękowa	szt.		
d.5.6.	0201-04				
2			szt.	1.000	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
448	KNR AL-01	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych do 4 elementów liniowych	szt.		
d.5.6.	0602-02				
2			szt.	1.000	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>5.6.3</b>	<b>45231400-9</b>	<b>Podłączenie linii kablowych odbiorczych zasilająco-sterowniczych</b>			
449	KNR 5-10 0508-07	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach wielożyłowych z żyłami Al o przekroju do 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
d.5.6.					
3			szt.	4.000	
		poz.378			
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
450	KNR 5-10 0114-03	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
d.5.6.					
3		Kable elektroenergetyczne YAKY 4x120 mm2 0,6/1 kV	m	20.000	
		R*0.955			
		5*poz.378			
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
451	KNR 5-10 0603-10	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekroju do 240 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
d.5.6.					
3			szt.	4.000	
		poz.378			
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
452	KNR 5-10 0508-07	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach wielożyłowych z żyłami Al o przekroju do 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
d.5.6.					
3			szt.	4.000	
		poz.378			
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
453	KNR 5-10 0114-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
d.5.6.					
3		Kable elektroenergetyczne YKS Yzo 0,6/1kV 14x2,5			
		R*0.955			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		5*poz.378	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
454 d.5.6. 3	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinilowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm <sup>2</sup> ) R*0.955 Krotność = 14 poz.378	szt.  szt.	  4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>5.6.4</b>	<b>45310000-3</b>	<b>Pomiary instalacji zewnętrznych odpływowych - pomontażowe</b>			
455 d.5.6. 4	KNR 13-21 0201-03	Badanie odcinków linii kablowych do 1 kV - kable odpływowe  poz.378	odc.  odc.	  4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
456 d.5.6. 4	KNR 13-21 0302-07	Badanie skrzynek pojedynczych - zespoły pompowe  poz.455	szt.  szt.	  4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
457 d.5.6. 4	KNR 13-21 0402-01	Badanie zerowania odbiornika za pomocą miernika  poz.455	szt.  szt.	  4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
458 d.5.6. 4	KNR 4-03 1206-01 kalk. własna	Sprawdzenie i pomiary elektryczne obwodów sygnalizacyjnych i sterowniczych Krotność = 14 poz.455	pomiar.  pomiar.	  4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
459 d.5.6. 4	KNR 4-03 1207-01 kalk. własna	Badanie silnika - badania ograniczone - próby i weryfikacja końcowa układu pompowego poz.455	silnik.  silnik.	  4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>6</b>	<b>45311000-0</b>	<b>Stacja Transformatorowa T6A</b>			
<b>6.1</b>	<b>45232200-4</b>	<b>Roboty elektroenergetyczne - towarzyszące</b>			
460 d.6.1	kalk. własna	uzgadnianie wyłączeń - praca po nadzorem EKSPLOATATORA SIECI MWiK - dopuszczenia R*25 1	kpl.  kpl.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
461 d.6.1	kalk. własna	Inwentaryzacje i uzgodnienia z Zamawiającym - właścicielem majątku R*8 1	kpl.  kpl.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
462 d.6.1	kalk. własna	obsługa geodezyjna zadania - operatowykonawczy R*10 1	kpl.  kpl.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
463 d.6.1	kalk. własna	aktualizacja dokumentacji eksploatacyjnej - dokumentacja odbiorowa R*8 1	kpl.  kpl.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>6.2</b>	<b>31310000-2</b>	<b>Demontaże - roboty przygotowawcze</b>			
464 d.6.2	KNR 5-14 0402-02 analogia	Demontaż dławika kompensacyjnego - użyteczny - DO PRZENIESIENIA R*0.955 1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
465 d.6.2	KNR 5-14 0405-01 kalk. własna	Demontaż aparatury łączeniowej - wskazanej przez Zamawiającego - demontaż użyteczny na magazyn R*0.955 3	szt.  szt.	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
466 d.6.2	KNR 5-14 0101-06	Demontaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 250 kg - rozdzielnica RnN 0,4kV R*0.955 Krotność = 0.7 5	szt.  szt.	  5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
467 d.6.2	KNR 5-14 0103-02 analogia	Demontaż wolnostojący rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 50 kg - użyteczny - istniejąca telemetria, SSWiN, światłowodowy itd. - DO PRZENIESIENIA R*0.955 3	szt.  szt.	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
468 d.6.2	KNR 5-14 0314-06	Demontaż aluminiowych szyn zbiorczych prostokątnych pojedynczych o wymiarach 40x10 mm łączonych śrubami na zakładkę lub 2 nakładki - most szynowy transformatora R*0.955 Krotność = 0.7 4*5	m m	 20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
469 d.6.2	KNR 5-10 0603-10	Demontaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekr.do 240 mm <sup>2</sup> na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - kable odbiorcze zasilające R*0.955 Krotność = 0.7 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
470 d.6.2	KNR 2-01 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III R*0.955 4*poz.469	m m	 8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
471 d.6.2	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m R*0.955 Krotność = 2 4*poz.469	m m	 8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
472 d.6.2	KNR 2-01 0704-02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III R*0.955 poz.470	m m	 8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
473 d.6.2	KNR 5-10 0103-05	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 5.5 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - wycofanie kabli zasilających przed stacją R*0.955 Krotność = 0.7 poz.470	m m	 8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
474 d.6.2	KNR 5-14 0517-02 analogia	Układanie przewodów 2.5 mm <sup>2</sup> w wiązkach w szafach i na tablicach - wycofanie przewodów sterowniczych przed stacją R*0.955 Krotność = 0.7 poz.469*4	m m	 8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
475 d.6.2	KNR 5-08 0213-02 kalk. własna	Demontaż wraz z osprzętem instalacji gniazdowej R*0.955 Krotność = 0.7 40	m m	 40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
476 d.6.2	KNR 5-08 0213-01 kalk. własna	Demontaż wraz z osprzętem i oprawami instalacji oświetleniowej R*0.955 Krotność = 0.7 40	m m	 40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
477 d.6.2	KNR 5-15 0917-03 kalk. własna	Konstrukcje stalowe stacyjne pod rozdzielnice wg zakresu projektowego R*0.955 1	kpl. kpl.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
478 d.6.2	KNR 4-03 1010-17	Mechaniczne wykucie wnętrza po rury w posadzce - 400x250x150 - wg projektu 4*2.5*1.5	szt. szt.	 15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
479 d.6.2	KNR 5-10 0315-12 kalk. własna	Montaż przepustów rurowych z wyrównaniem posadzki (wylewki) - wg projektu R*0.955 2	przepust. przepust.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
480 d.6.2	KNR-W 4-01 1204-08	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności - rozdzielnia nN-0,4kV 2.02*2.4+2.02*2.8*2+2.4*2*2.8	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 29.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.600</b>
481 d.6.2	KNR-W 4-01 1204-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów - rozdzielnia nN-0,4kV 2.02*2.4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 4.848	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.848</b>
482 d.6.2	KNR-W 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian - rozdzielnia nN-0,4kV 2.02*2.8*2+2.4*2*2.8	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 24.752	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.752</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
483 d.6.2	kalk. własna	UTYLIZACJA - zdemontowanych nieużytecznych materiałów R*0.955 Krotność = 2 1	kpl.  kpl.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>6.3</b>		<b>Instalacja potrzeb własnych stacji</b>			
<b>6.3.1</b>		<b>Instalacja oświetleniowa stacji</b>			
484 d.6.3. 06 1	KNR 4-03 1006- 06 1	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 cegły - śr. rury do 25 mm  2	otw.  otw.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
485 d.6.3. 10 1	KNR 5-08 0502- 10 1 analogia	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 4) - Op-1, Op-2 kołki, uchwyty itp. R*0.955 poz.486+poz.487	kpl.  kpl.	  5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
486 d.6.3. 01 1	KNR 5-08 0512- 01 1	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych sufitowych - Op-1 typ FIBRA LED 42W 4000K IP66 IK10 producent PXF nr kat. PX2040478 oprawy wg projektu Op-1 typ FIBRA LED 42W 4000K IP66 IK10 producent PXF nr kat. PX2040478 R*0.955 3	szt.  szt.	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
487 d.6.3. 01 1	KNR 5-08 0512- 01 1	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych sufitowych - Op-2 typ FIBRA LED 42W 4000K oprawa awaryjna IP66 IK10 1h AT z modulem aw. + PCB1300 3W 350lm (CNBOP) PXPX2040478AW oprawy wg projektu Op-2 - oprawa nr 2 typ FIBRA LED 42W 4000K oprawa awaryjna IP66 IK10 1h AT z modulem aw. + PCB1300 3W 350lm (CNBOP) PXPX2040478AW R*0.955 2	szt.  szt.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
488 d.6.3. 01 1	KNR 5-08 0207- 01 1	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekrój żył Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> ) wciągane do rur Przewód YDY-450/750 V 4x1,5mm <sup>2</sup> R*0.955 5*6	m  m	  30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
489 d.6.3. 03 1	KNR 5-08 0101- 03 1	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły kołki rozporowe plastikowe uchwyty R*0.955 poz.488	m  m	  30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
490 d.6.3. 01 1	KNR 5-08 0110- 01 1	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach rury winidurkowe R*0.955 poz.488	m  m	  30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
491 d.6.3. 04 1	KNR 5-08 0303- 04 1	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa sztucznego o ilości wylotów 4 i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - mocowanych przez przykręcenie puszka odgałęźna n/t z PCW PO-75x75/380 JP-42' R*0.955 3	szt.  szt.	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
492 d.6.3. 02 1	KNR 5-08 0301- 02 1	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły kołki rozporowe plastikowe R*0.955 poz.493	szt.  szt.	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
493 d.6.3. 02 1	KNR 5-08 0307- 02 1	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem łącznik n/t 1-biegunowy R*0.955 3	szt.  szt.	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
494 d.6.3. 01 1	KNR 4-03 1202- 01 1	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia  1	pomiar.  pomiar.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
495 d.6.3. 05 1	KNR 4-03 1205- 05 1	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania  poz.485	pomiar.  pomiar.	  5.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
496 d.6.3. 1	KNR 13-21 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku - Pomiary oświetlenia podstawowego	kpl.pom.		
		3	kpl.pom.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
497 d.6.3. 1	KNR 13-21 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku - Pomiary oświetlenia awaryjnego	kpl.pom.		
		2	kpl.pom.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>6.3.2</b>		<b>Instalacja gniazdowa stacji</b>			
498 d.6.3. 2	KNR 4-03 1006-06	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 cegły - śr. rury do 25 mm	otw.		
		2	otw.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
499 d.6.3. 2	KNR 5-08 0207-02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-12/Al-20 mm <sup>2</sup> ) wciągane do rur R*0.955	m		
		5*8	m	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
500 d.6.3. 2	KNR 5-08 0101-03	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznego - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły kołki rozporowe plastikowe uchwyty R*0.955 poz.499	m		
			m	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
501 d.6.3. 2	KNR 5-08 0110-01	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach rury winidurkowe R*0.955 poz.499	m		
			m	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
502 d.6.3. 2	KNR 5-08 0303-04	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa sztucznego o ilości wylotów 4 i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - mocowanych przez przykręcenie puszka odgałęźna n/t z PCW PO-75x75/380 JP-42' R*0.955 3	szt.		
			szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
503 d.6.3. 2	KNR 5-08 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły R*0.955 poz.504	szt.		
			szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
504 d.6.3. 2	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem-pojedyncze gniazda 16A 2P+Z IP44 n/t R*0.955 3	szt.		
			szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
505 d.6.3. 2	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia poz.504	pomiar.		
			pomiar.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
506 d.6.3. 2	KNR 5-08 0207-03	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-24/Al-40 mm <sup>2</sup> ) wciągane do rur R*0.955	m		
		1*6	m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
507 d.6.3. 2	KNR 5-08 0101-03	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznego - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły kołki rozporowe plastikowe uchwyty R*0.955 poz.506	m		
			m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
508 d.6.3. 2	KNR 5-08 0110-01	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach rury winidurkowe R*0.955 poz.506	m		
			m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
509 d.6.3. 12 2	KNR 5-08 0309- analogia	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych (wypustów) z uziemieniem 3-(5-) -biegunowych przykręcanych 16A/4 mm2 z podłączeniem gniazda n/t 16A 5-biegunowe 3P+N+Z albo 1P+N+Z wyk. min. IP44 R*0.955 1	szt.  szt.	  1.000	  1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
510 d.6.3. 02 2	KNR 4-03 1202- analogia	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia  1	pomiar.  pomiar.	  1.000	  1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
511 d.6.3. 05 2	KNR 4-03 1205- analogia	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania  poz.505+poz.510	pomiar.  pomiar.	  4.000	  4.000
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>6.3.3</b>	<b>45311100-1</b>	<b>Instalacja połączeń wyrównawczych (GSW)</b>			
512 d.6.3. 03 3	KNR 5-08 0803- analogia	Przygotowanie podłoża pod zabudowanie szyny wyrównawczej R*0.955 1	szt.  szt.	  1.000	  1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
513 d.6.3. 07 3	KNR 5-08 0608- analogia	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm2 R*0.955 5	m  m	  5.000	  5.000
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
514 d.6.3. 02 3	KNR 5-08 0402- kalk. własna	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4) szyna ekwipotencjalizacyjna R*0.955 1	szt.  szt.	  1.000	  1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
515 d.6.3. 01 3	KNR 4-03 1205- analogia	Pierwszy pomiar uziemienia roboczego  1	pomiar.  pomiar.	  1.000	  1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
516 d.6.3. 01 3	KNR 4-03 1205- analogia	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego  2	pomiar.  pomiar.	  2.000	  2.000
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>6.4</b>		<b>Most kablowy transformatora i trasy kablowe wg projektu</b>			
<b>6.4.1</b>		<b>drabiny system morski SKL250+SLB250</b>			
517 d.6.4. 11 1	KNR 5 0301- analogia	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym  poz.518+poz.519	szt.  szt.	  17.500	  17.500
				<b>RAZEM</b>	<b>17.500</b>
518 d.6.4. 04 1	KNR 5-08 0709- kalk. własna	Montaż elementów systemu 'U' nie wymagających skręcenia śrubami - wieszaków prętowych bocznych lub górnych U171,U172,U181,U182 wieszaki prętowe - podstawy - uchwyty - SKL250+SLB250 R*0.955 poz.520/0.8	szt.  szt.	  8.750	  8.750
				<b>RAZEM</b>	<b>8.750</b>
519 d.6.4. 01 1	KNR 5-08 0701- kalk. własna	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na ścianie (1 mocow.) konstrukcje wsporcze - SKL250+SLB250 R*0.955 poz.520/0.8	szt.  szt.	  8.750	  8.750
				<b>RAZEM</b>	<b>8.750</b>
520 d.6.4. 08 1	KNR 5-08 0705- kalk. własna	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szerokości 200 mm drabinki SKL250+SLB250 R*0.955 7	m  m	  7.000	  7.000
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
<b>6.4.2</b>		<b>most kablowy</b>			
521 d.6.4. 04 2	KNR 5-10 0116- analogia	Układanie kabli jednożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - zasilanie RG - podstawowe Kable elektroenergetyczne YKXS 0,6/1 kV 1x240 mm2 R*0.955 Krotność = 4 9	m  m	  9.000	  9.000
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
<b>6.4.3</b>		<b>koryta G 100-10E</b>			



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
522 d.6.4. 3	KNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany	szt.		
		poz.523+poz.524	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
523 d.6.4. 3	KNR 5-08 0709-04 kalk. własna	Montaż elementów systemu 'U' nie wymagających skręcenia śrubami - wieszaków prętowych bocznych lub górnych U171,U172,U181,U182 wieszaki prętowe - podstawy - uchwyty - G 100-10E R*0.955 poz.525/0.8	szt.		
			szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
524 d.6.4. 3	KNR 5-08 0701-01 kalk. własna	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na ścianie (1 mocow.) konstrukcje wsporcze - G 100-10E R*0.955 poz.525/0.8	szt.		
			szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
525 d.6.4. 3	KNR 5-08 0705-08 kalk. własna	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szerokości 200 mm korytka G 100-10E R*0.955 4	m		
			m	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>6.4.4</b>	<b>45310000-3</b>	<b>pomiary i sprawdzenia</b>			
526 d.6.4. 4	KNR 13-21 0506-04 analogia	Badanie transformatorów olejowych 3-fazowych grupy II o 2 uzwojeniach - kontrolne ograniczone - skrócone eksploatacyjne (50% zakresu) R*1*0.5; M*1*0.5; S*1*0.5 1	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
527 d.6.4. 4	KNR 13-21 0201-03	Badanie odcinków linii kablowych do 1 kV	odc.		
		4	odc.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
528 d.6.4. 4	KNR 13-21 0402-01	Badanie zerowania odbiornika za pomocą miernika	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
529 d.6.4. 4	4	Badanie złącza sieci ochronnej lub uziemiającej	szt.		
		1+1+1	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
<b>6.5</b>		<b>Montaż rozdzielnic RnN 0,4kV wg projektu</b>			
<b>6.5.1</b>	<b>45317300-5</b>	<b>Dostawa i montaż rozdzielnic</b>			
530 d.6.5. 1	KNR 5-14 0101-06 kalk. własna	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 250 kg Rozdzielnica wg projektu stacja T6A R*0.955 5	szt.		
			szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
<b>6.5.2</b>	<b>45310000-3</b>	<b>Pomiary i sprawdzenia pomontażowe</b>			
531 d.6.5. 2	KNR 13-21 0601-01 kalk. własna	Badanie układu pola zasilającego, odpływowego lub sprężłowego do 1 kV - pomontażowe badanie kompletnej rozdzielnic RnN 0,4kV	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
<b>6.6</b>	<b>45314300-4</b>	<b>Roboty kablowe i towarzyszące</b>			
<b>6.6.1</b>		<b>Montaż i uruchomienie - instalacji AKPiA</b>			
532 d.6.6. 1	KNR 5-14 0515-06 kalk. własna	Montaż i uruchomienie - instalacji AKPiA - układy pompowe R*0.955*30 poz.469	szt.		
			szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
533 d.6.6. 1	KNR 5-14 0515-06 kalk. własna	Montaż i uruchomienie - instalacji AKPiA - telemetria zdalna R*0.955*30 poz.469	szt.		
			szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
534 d.6.6. 1	KNR 5-14 0515-06 kalk. własna	Montaż i uruchomienie - instalacji AKPiA - telemetria lokalna wraz z przeniesieniem istniejących układów w stacji Materiały pomocnicze do AKPiA wraz z oprzewodowaniem Siłownia prądu stałego SI24-30-33 230V AC/24V, 30A DC R*0.955*30 poz.469	szt.		
			szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>6.6.2</b>		<b>Montaż i uruchomienie - instalacji SSWiN</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
535 d.6.6. 2	KNR AL-01 0101-01	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 4 linii dozorowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
536 d.6.6. 2	KNR AL-01 0109-01	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 10 Ah	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
537 d.6.6. 2	KNR AL-01 0203-01	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa powierzchniowa	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
538 d.6.6. 2	KNR AL-01 0201-04	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni i ultradźwiękowa	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
539 d.6.6. 2	KNR AL-01 0602-02	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych do 4 elementów liniowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>6.6.3</b>	<b>45231400-9</b>	<b>Podłączenie linii kablowych odbiorczych zasilajaco-sterowniczych</b>			
540 d.6.6. 3	KNR 5-10 0508-07	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach wielożyłowych z żyłami Al o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych R*0.955 poz.469	szt.		
			szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
541 d.6.6. 3	KNR 5-10 0114-03	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych Kable elektroenergetyczne YAKY 4x120 mm <sup>2</sup> 0,6/1 kV R*0.955 5*poz.469	m		
			m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
542 d.6.6. 3	KNR 5-10 0603-10	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekroju do 240 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych R*0.955 poz.469	szt.		
			szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
543 d.6.6. 3	KNR 5-10 0508-07	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach wielożyłowych z żyłami Al o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych R*0.955 poz.469	szt.		
			szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
544 d.6.6. 3	KNR 5-10 0114-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych Kable elektroenergetyczne YKSYzo 0,6/1kV 14x2,5 R*0.955 5*poz.469	m		
			m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
545 d.6.6. 3	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm <sup>2</sup> ) R*0.955 Krotność = 14 poz.469	szt.		
			szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>6.6.4</b>	<b>45310000-3</b>	<b>Pomiary instalacji zewnętrznych odpływowych - pomontażowe</b>			
546 d.6.6. 4	KNR 13-21 0201-03	Badanie odcinków linii kablowych do 1 kV - kable odpływowe	odc.		
		poz.469	odc.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
547 d.6.6. 4	KNR 13-21 0302-07	Badanie skrzynek pojedynczych - zespoły pompowe	szt.		
		poz.546	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
548 d.6.6. 4	KNR 13-21 0402-01	Badanie zerowania odbiornika za pomocą miernika	szt.		
		poz.546	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
549 d.6.6. 01 4 kalk. własna	KNR 4-03 1206-01	Sprawdzenie i pomiary elektryczne obwodów sygnalizacyjnych i sterowniczych Krotność = 14 poz.546	pomiar. pomiar.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
550 d.6.6. 01 4 kalk. własna	KNR 4-03 1207-01	Badanie silnika - badania ograniczone - próby i weryfikacja końcowa układu pompowego poz.546	silnik. silnik.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>7</b>	<b>45311000-0</b>	<b>Stacja Transformatorowa T7</b>			
<b>7.1</b>	<b>45232200-4</b>	<b>Roboty elektroenergetyczne - towarzyszące</b>			
551 d.7.1 kalk. własna	KNR 4-03 1207-01	uzgadnianie wyłączeń - praca po nadzorem EKSPLOATATORA SIECI MWiK - dopuszczenia R*25 1	kpl. kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
552 d.7.1 kalk. własna	KNR 4-03 1207-01	Inwentaryzacje i uzgodnienia z Zamawiającym - właścicielem majątku R*8 1	kpl. kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
553 d.7.1 kalk. własna	KNR 4-03 1207-01	obsługa geodezyjna zadania - operatowykonawczy R*10 1	kpl. kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
554 d.7.1 kalk. własna	KNR 4-03 1207-01	aktualizacja dokumentacji eksploatacyjnej - dokumentacja odbiorowa R*8 1	kpl. kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>7.2</b>	<b>31310000-2</b>	<b>Demontaże - roboty przygotowawcze</b>			
555 d.7.2 analogia	KNR 5-14 0402-02	Demontaż dławika kompensacyjnego - użyteczny - DO PRZENIESIENIA R*0.955 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
556 d.7.2 kalk. własna	KNR 5-14 0405-01	Demontaż aparatury łączeniowej - wskazanej przez Zamawiającego - demontaż użyteczny na magazyn R*0.955 3	szt. szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
557 d.7.2 06	KNR 5-14 0101-06	Demontaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 250 kg - rozdzielnica RnN 0,4kV R*0.955 Krotność = 0.7 5	szt. szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
558 d.7.2 analogia	KNR 5-14 0103-02	Demontaż wolnostojący rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 50 kg - użyteczny - istniejąca telemetria, SSWiN, światłowody itd. - DO PRZENIESIENIA R*0.955 3	szt. szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
559 d.7.2 06	KNR 5-14 0314-06	Demontaż aluminiowych szyn zbiorczych prostokątnych pojedynczych o wymiarach 40x10 mm łączonych śrubami na zakładkę lub 2 nakładki - most szynowy transformatora R*0.955 Krotność = 0.7 4*5	m m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
560 d.7.2 10	KNR 5-10 0603-10	Demontaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekr.do 240 mm <sup>2</sup> na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - kable odbiorcze zasilające R*0.955 Krotność = 0.7 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
561 d.7.2 02	KNR 2-01 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III R*0.955 4*poz.560	m m	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
562 d.7.2 01	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m R*0.955 Krotność = 2 4*poz.560	m m	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
563 d.7.2 02	KNR 2-01 0704-02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III R*0.955 poz.561	m m	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
564 d.7.2	KNR 5-10 0103-05	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 5.5 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - wycofanie kabli zasilających przed stacją R*0.955 Krotność = 0.7 poz.561	m  m	  8.000	  8.000
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
565 d.7.2	KNR 5-14 0517-02 analogia	Układanie przewodów 2.5 mm <sup>2</sup> w wiązkach w szafach i na tablicach - wycofanie przewodów sterowniczych przed stacją R*0.955 Krotność = 0.7 poz.560*4	m  m	  8.000	  8.000
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
566 d.7.2	KNR 5-08 0213-02 kalk. własna	Demontaż wraz z osprzętem instalacji gniazdowej R*0.955 Krotność = 0.7 40	m  m	  40.000	  40.000
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
567 d.7.2	KNR 5-08 0213-01 kalk. własna	Demontaż wraz z osprzętem i oprawami instalacji oświetleniowej R*0.955 Krotność = 0.7 40	m  m	  40.000	  40.000
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
568 d.7.2	KNR 5-15 0917-03 kalk. własna	Konstrukcje stalowe stacyjne pod rozdzielnice wg zakresu projektowego R*0.955 1	kpl.  kpl.	  1.000	  1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
569 d.7.2	KNR 4-03 1010-17	Mechaniczne wykucie wnęki po rury w posadzce - 400x250x150 - wg projektu 4*2.5*1.5	szt.  szt.	  15.000	  15.000
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
570 d.7.2	KNR 5-10 0315-12 kalk. własna	Montaż przepustów rurowych z wyrównaniem posadzki (wylewki) - wg projektu R*0.955 2	przepust.  przepust.	  2.000	  2.000
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
571 d.7.2	KNR-W 4-01 1204-08	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności - rozdzielnia nN-0,4kV 2.02*2.4+2.02*2.8*2+2.4*2*2.8	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  29.600	  29.600
				<b>RAZEM</b>	<b>29.600</b>
572 d.7.2	KNR-W 4-01 1204-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów - rozdzielnia nN-0,4kV 2.02*2.4	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  4.848	  4.848
				<b>RAZEM</b>	<b>4.848</b>
573 d.7.2	KNR-W 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian - rozdzielnia nN-0,4kV 2.02*2.8*2+2.4*2*2.8	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  24.752	  24.752
				<b>RAZEM</b>	<b>24.752</b>
574 d.7.2	kalk. własna	UTYLIZACJA - zdemontowanych nieużytecznych materiałów R*0.955 Krotność = 2 1	kpl  kpl	  1.000	  1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>7.3</b>		<b>Instalacja potrzeb własnych stacji</b>			
<b>7.3.1</b>		<b>Instalacja oświetleniowa stacji</b>			
575 d.7.3. 1	KNR 4-03 1006-06	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 cegły - śr. rury do 25 mm 2	otw.  otw.	  2.000	  2.000
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
576 d.7.3. 1	KNR 5-08 0502-10 analogia	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 4) - Op-1, Op-2 kołki, uchwyty itp. R*0.955 poz.577+poz.578	kpl.  kpl.	  5.000	  5.000
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
577 d.7.3. 1	KNR 5-08 0512-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych sufitowych - Op-1 typ FIBRA LED 42W 4000K IP66 IK10 producent PXF nr kat. PX2040478 oprawy wg projektu Op-1 typ FIBRA LED 42W 4000K IP66 IK10 producent PXF nr kat. PX2040478 R*0.955 3	szt.  szt.	  3.000	  3.000
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
578 d.7.3. 1	KNR 5-08 0512-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłowodowych sufitowych - Op-2 typ FIBRA LED 42W 4000K oprawa awaryjna IP66 IK10 1h AT z modulem aw. + PCB1300 3W 350lm (CNBOP) PXPX2040478AW oprawy wg projektu Op-2 - oprawa nr 2 typ FIBRA LED 42W 4000K oprawa awaryjna IP66 IK10 1h AT z modulem aw. + PCB1300 3W 350lm (CNBOP) PXPX2040478AW R*0.955 2	szt.  szt.	  2.000	  2.000
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
579 d.7.3. 1	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur Przewód YDY-450/750 V 4x1,5mm2 R*0.955 5*6	m  m	  30.000	  30.000
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
580 d.7.3. 1	KNR 5-08 0101-03	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły kołki rozporowe plastikowe uchwyty R*0.955 poz.579	m  m	  30.000	  30.000
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
581 d.7.3. 1	KNR 5-08 0110-01	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach rury winidurkowe R*0.955 poz.579	m  m	  30.000	  30.000
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
582 d.7.3. 1	KNR 5-08 0303-04	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa sztucznego o ilości wylotów 4 i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - mocowanych przez przykręcenie puszka odgałęźna n/t z PCW PO-75x75/380 JP-42' R*0.955 3	szt.  szt.	  3.000	  3.000
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
583 d.7.3. 1	KNR 5-08 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły kołki rozporowe plastikowe R*0.955 poz.584	szt.  szt.	  3.000	  3.000
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
584 d.7.3. 1	KNR 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem łącznik n/t 1-biegunowy R*0.955 3	szt.  szt.	  3.000	  3.000
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
585 d.7.3. 1	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia  1	pomiar.  pomiar.	  1.000	  1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
586 d.7.3. 1	KNR 4-03 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania  poz.576	pomiar.  pomiar.	  5.000	  5.000
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
587 d.7.3. 1	KNR 13-21 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku - Pomiary oświetlenia podstawowego  3	kpl.pom.  kpl.pom.	  3.000	  3.000
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
588 d.7.3. 1	KNR 13-21 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku - Pomiary oświetlenia awaryjnego  2	kpl.pom.  kpl.pom.	  2.000	  2.000
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
7.3.2		<b>Instalacja gniazdowa stacji</b>			
589 d.7.3. 2	KNR 4-03 1006-06	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 cegły - śr. rury do 25 mm  2	otw.  otw.	  2.000	  2.000
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
590 d.7.3. 2	KNR 5-08 0207-02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-12/Al-20 mm2) wciągane do rur R*0.955  5*8	m  m	  40.000	  40.000
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
591 d.7.3. 2	KNR 5-08 0101-03	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły kołki rozporowe plastikowe uchwyty R*0.955 poz.590	m     m	     40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
592 d.7.3. 2	KNR 5-08 0110-01	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwyтах rury winidurkowe R*0.955 poz.590	m     m	     40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
593 d.7.3. 2	KNR 5-08 0303-04	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa sztucznego o ilości wylotów 4 i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - mocowanych przez przykręcenie puszka odgałęźna n/t z PCW PO-75x75/380 JP-42' R*0.955 3	szt.     szt.	     3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
594 d.7.3. 2	KNR 5-08 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły R*0.955 poz.595	szt.     szt.	     3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
595 d.7.3. 2	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uzziemieniem w puszkach z połączeniem-pojedyncze gniazda 16A 2P+Z IP44 n/t R*0.955 3	szt.     szt.	     3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
596 d.7.3. 2	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia  poz.595	pomiar.     pomiar.	     3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
597 d.7.3. 2	KNR 5-08 0207-03	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-24/Al-40 mm <sup>2</sup> ) wciągane do rur R*0.955  1*6	m     m	     6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
598 d.7.3. 2	KNR 5-08 0101-03	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły kołki rozporowe plastikowe uchwyty R*0.955 poz.597	m     m	     6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
599 d.7.3. 2	KNR 5-08 0110-01	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytech rury winidurkowe R*0.955 poz.597	m     m	     6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
600 d.7.3. 2	KNR 5-08 0309-12 analogia	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych (wypustów) z uzziemieniem 3-(5-) -biegunowych przykręcanych 16A/4 mm <sup>2</sup> z połączeniem gniazda n/t 16A 5-biegunowe 3P+N+Z albo 1P+N+Z wyk. min. IP44 R*0.955 1	szt.     szt.	     1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
601 d.7.3. 2	KNR 4-03 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia  1	pomiar.     pomiar.	     1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
602 d.7.3. 2	KNR 4-03 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania  poz.596+poz.601	pomiar.     pomiar.	     4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>7.3.3</b>	<b>45311100-1</b>	<b>Instalacja połączeń wyrównawczych (GSW)</b>			
603 d.7.3. 3	KNR 5-08 0803-03	Przygotowanie podłoża pod zabudowanie szyny wyrównawczej R*0.955  1	szt.     szt.	     1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
604 d.7.3. 3	KNR 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm <sup>2</sup> R*0.955	m		



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		5	m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
605 d.7.3. 3	KNR 5-08 0402-02 kalk. własna	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4) szyna ekwipotencjalizacyjna R*0.955	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
606 d.7.3. 3	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia roboczego	pomiar.		
		1	pomiar.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
607 d.7.3. 3	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego	pomiar.		
		2	pomiar.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>7.4</b>		<b>Most kablowy transformatora i trasy kablowe wg projektu</b>			
<b>7.4.1</b>		<b>drabiny system morski SKL250+SLB250</b>			
608 d.7.4. 1	KNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		poz.609+poz.610	szt.	17.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.500</b>
609 d.7.4. 1	KNR 5-08 0709-04 kalk. własna	Montaż elementów systemu 'U' nie wymagających skręcenia śrubami - wieszaków prętowych bocznych lub górnych U171,U172,U181,U182 wieszaki prętowe - podstawy - uchwyty - SKL250+SLB250 R*0.955	szt.		
		poz.611/0.8	szt.	8.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.750</b>
610 d.7.4. 1	KNR 5-08 0701-01 kalk. własna	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na ścianie (1 mocow.) konstrukcje wsporcze - SKL250+SLB250 R*0.955	szt.		
		poz.611/0.8	szt.	8.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.750</b>
611 d.7.4. 1	KNR 5-08 0705-08 kalk. własna	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szerokości 200 mm drabinki SKL250+SLB250 R*0.955	m		
		7	m	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
<b>7.4.2</b>		<b>most kablowy</b>			
612 d.7.4. 2	KNR 5-10 0116-04	Układanie kabli jednożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - zasilanie RG - podstawowe Kable elektroenergetyczne YKXS 0,6/1 kV 1x240 mm2 R*0.955	m		
		Krotność = 4	m	9.000	
		9			
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
<b>7.4.3</b>		<b>koryta G 100-10E</b>			
613 d.7.4. 3	KNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		poz.614+poz.615	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
614 d.7.4. 3	KNR 5-08 0709-04 kalk. własna	Montaż elementów systemu 'U' nie wymagających skręcenia śrubami - wieszaków prętowych bocznych lub górnych U171,U172,U181,U182 wieszaki prętowe - podstawy - uchwyty - G 100-10E R*0.955	szt.		
		poz.616/0.8	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
615 d.7.4. 3	KNR 5-08 0701-01 kalk. własna	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na ścianie (1 mocow.) konstrukcje wsporcze - G 100-10E R*0.955	szt.		
		poz.616/0.8	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
616 d.7.4. 3	KNR 5-08 0705-08 kalk. własna	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szerokości 200 mm korytka G 100-10E R*0.955	m		
		4	m	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>7.4.4</b>	<b>45310000-3</b>	<b>pomiary i sprawdzenia</b>			
617 d.7.4. 4	KNR 13-21 0506-04 analogia	Badanie transformatorów olejowych 3-fazowych grupy II o 2 uzwojeniach - kontrolne ograniczone - skrócone eksploatacyjne (50% zakresu) R*1*0.5; M*1*0.5; S*1*0.5	szt.		
		1	szt.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
618 d.7.4. 4	KNR 13-21 0201-03	Badanie odcinków linii kablowych do 1 kV	odc.		
	4		odc.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
619 d.7.4. 4	KNR 13-21 0402-01	Badanie zerowania odbiornika za pomocą miernika	szt.		
	1		szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
620 d.7.4. 4	4	Badanie złącza sieci ochronnej lub uziemiającej	szt.		
	1+1+1		szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
<b>7.5</b>		<b>Montaż rozdzielnic RnN 0,4kV wg projektu</b>			
<b>7.5.1</b>	<b>45317300-5</b>	<b>Dostawa i montaż rozdzielnic</b>			
621 d.7.5. 1	KNR 5-14 0101-06 kalk. własna	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 250 kg Rozdzielnica wg projektu stacja T7 R*0.955 8	szt.		
			szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
<b>7.5.2</b>	<b>45310000-3</b>	<b>Pomiary i sprawdzenia pomontażowe</b>			
622 d.7.5. 2	KNR 13-21 0601-01 kalk. własna	Badanie układu pola zasilającego, odpływowego lub sprzęgłowego do 1 kV - pomontażowe badanie kompletnej rozdzielnic RnN 0,4kV	kpl.		
	6		kpl.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
<b>7.6</b>	<b>45314300-4</b>	<b>Roboty kablowe i towarzyszące</b>			
<b>7.6.1</b>		<b>Montaż i uruchomienie - instalacji AKPiA</b>			
623 d.7.6. 1	KNR 5-14 0515-06 kalk. własna	Montaż i uruchomienie - instalacji AKPiA - układy pompowe R*0.955*30 poz.560	szt.		
			szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
624 d.7.6. 1	KNR 5-14 0515-06 kalk. własna	Montaż i uruchomienie - instalacji AKPiA - telemetria zdalna R*0.955*30 poz.560	szt.		
			szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
625 d.7.6. 1	KNR 5-14 0515-06 kalk. własna	Montaż i uruchomienie - instalacji AKPiA - telemetria lokalna wraz z przeniesieniem istniejących układów w stacji Materiały pomocnicze do AKPiA wraz z oprzewodowaniem Siłownia prądu stałego SI24-30-33 230V AC/24V, 30A DC R*0.955*30 poz.560	szt.		
			szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>7.6.2</b>		<b>Montaż i uruchomienie - instalacji SSWiN</b>			
626 d.7.6. 2	KNR AL-01 0101-01	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 4 linii dozoru	szt.		
	1		szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
627 d.7.6. 2	KNR AL-01 0109-01	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 10 Ah	szt.		
	1		szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
628 d.7.6. 2	KNR AL-01 0203-01	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa powierzchniowa	szt.		
	1		szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
629 d.7.6. 2	KNR AL-01 0201-04	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni i ultradźwiękowa	szt.		
	1		szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
630 d.7.6. 2	KNR AL-01 0602-02	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozoru konwencjonalnych do 4 elementów liniowych	szt.		
	1		szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>7.6.3</b>	<b>45231400-9</b>	<b>Podłączenie linii kablowych odbiorczych zasilająco-sterowniczych</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
631 d.7.6. 3	KNR 5-10 0508-07	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach wielożyłowych z żyłami Al o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych R*0.955 poz.560	szt.  szt.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
632 d.7.6. 3	KNR 5-10 0114-03	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych Kable elektroenergetyczne YAKY 4x120 mm <sup>2</sup> 0,6/1 kV R*0.955 5*poz.560	m  m	  10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
633 d.7.6. 3	KNR 5-10 0603-10	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekroju do 240 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych R*0.955 poz.560	szt.  szt.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
634 d.7.6. 3	KNR 5-10 0508-07	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach wielożyłowych z żyłami Al o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych R*0.955 poz.560	szt.  szt.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
635 d.7.6. 3	KNR 5-10 0114-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych Kable elektroenergetyczne YKSYżo 0,6/1kV 14x2,5 R*0.955 5*poz.560	m  m	  10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
636 d.7.6. 3	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm <sup>2</sup> ) R*0.955 Krotność = 14 poz.560	szt.  szt.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>7.6.4</b>	<b>45310000-3</b>	<b>Pomiary instalacji zewnętrznych odpływowych - pomontażowe</b>			
637 d.7.6. 4	KNR 13-21 0201-03	Badanie odcinków linii kablowych do 1 kV - kable odpływowe  poz.560	odc.  odc.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
638 d.7.6. 4	KNR 13-21 0302-07	Badanie skrzynek pojedynczych - zespoły pompowe  poz.637	szt.  szt.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
639 d.7.6. 4	KNR 13-21 0402-01	Badanie zerowania odbiornika za pomocą miernika  poz.637	szt.  szt.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
640 d.7.6. 4	KNR 4-03 1206-01 kalk. własna	Sprawdzenie i pomiary elektryczne obwodów sygnalizacyjnych i sterowniczych Krotność = 14  poz.637	pomiar.  pomiar.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
641 d.7.6. 4	KNR 4-03 1207-01 kalk. własna	Badanie silnika - badania ograniczone - próby i weryfikacja końcowa układu pompowego  poz.637	silnik.  silnik.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>8</b>	<b>45311000-0</b>	<b>Stacja Transformatorowa T8</b>			
<b>8.1</b>	<b>45232200-4</b>	<b>Roboty elektroenergetyczne - towarzyszące</b>			
642 d.8.1	kalk. własna	uzgadnianie wyłączni - praca po nadzorem EKSPLOATATORA SIECI MWiK - dopuszczenia R*25 1	kpl.  kpl.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
643 d.8.1	kalk. własna	Inwentaryzacje i uzgodnienia z Zamawiającym - właścicielem majątku R*8 1	kpl.  kpl.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
644 d.8.1	kalk. własna	obsługa geodezyjna zadania - operatowy wykonawczy R*10 1	kpl.  kpl.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
645 d.8.1	kalk. własna	aktualizacja dokumentacji eksploatacyjnej - dokumentacja odbiorowa R*8 1	kpl.  kpl.	  1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>8.2</b>	<b>31310000-2</b>	<b>Demontaże - roboty przygotowawcze</b>			
646 d.8.2	KNR 5-14 0402-02 analogia	Demontaż dławika kompensacyjnego - użyteczny - DO PRZENIESIENIA R*0.955 1	szt. szt.	 1.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
647 d.8.2	KNR 5-14 0405-01 kalk. własna	Demontaż aparatury łączeniowej - wskazanej przez Zamawiającego - demontaż użyteczny na magazyn R*0.955 3	szt. szt.	 3.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
648 d.8.2	KNR 5-14 0101-06	Demontaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 250 kg - rozdzielnica RnN 0,4kV R*0.955 Krotność = 0.7 5	szt. szt.	 5.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
649 d.8.2	KNR 5-14 0103-02 analogia	Demontaż wolnostojący rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 50 kg - użyteczny - istniejąca telemetria, SSWiN, światłowodowy itd. - DO PRZENIESIENIA R*0.955 3	szt. szt.	 3.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
650 d.8.2	KNR 5-14 0314-06	Demontaż aluminiowych szyn zbiorczych prostokątnych pojedynczych o wymiarach 40x10 mm łączonych śrubami na zakładkę lub 2 nakładki - most szynowy transformatora R*0.955 Krotność = 0.7 4*5	m m	 20.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
651 d.8.2	KNR 5-10 0603-10	Demontaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekr.do 240 mm <sup>2</sup> na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - kable odbiorcze zasilające R*0.955 Krotność = 0.7 2+1	szt. szt.	 3.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
652 d.8.2	KNR 2-01 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III R*0.955 4*poz.651	m m	 12.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
653 d.8.2	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m R*0.955 Krotność = 2 4*poz.651	m m	 12.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
654 d.8.2	KNR 2-01 0704-02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III R*0.955 poz.652	m m	 12.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
655 d.8.2	KNR 5-10 0103-05	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 5.5 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - wycofanie kabli zasilających przed stacją R*0.955 Krotność = 0.7 poz.652	m m	 12.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
656 d.8.2	KNR 5-14 0517-02 analogia	Układanie przewodów 2.5 mm <sup>2</sup> w wiązkach w szafach i na tablicach - wycofanie przewodów sterowniczych przed stacją R*0.955 Krotność = 0.7 poz.651*4	m m	 12.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
657 d.8.2	KNR 5-08 0213-02 kalk. własna	Demontaż wraz z osprzętem instalacji gniazdowej R*0.955 Krotność = 0.7 40	m m	 40.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
658 d.8.2	KNR 5-08 0213-01 kalk. własna	Demontaż wraz z osprzętem i oprawami instalacji oświetleniowej R*0.955 Krotność = 0.7 40	m m	 40.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
659 d.8.2	KNR 5-15 0917-03 kalk. własna	Konstrukcje stalowe stacyjne pod rozdzielnice wg zakresu projektowego R*0.955 1	kpl. kpl.	 1.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
660 d.8.2	KNR 4-03 1010-17	Mechaniczne wykucie wnęki po rury w posadzce - 400x250x150 - wg projektu	szt.		
		4*2.5*1.5	szt.	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
661 d.8.2	KNR 5-10 0315-12 kalk. własna	Montaż przepustów rurowych z wyrównaniem posadzki (wylewki) - wg projektu R*0.955	przepust.		
		2	przepust.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
662 d.8.2	KNR-W 4-01 1204-08	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności - rozdzielnia nN-0,4kV 2.02*2.4+2.02*2.8*2+2.4*2*2.8	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	29.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.600</b>
663 d.8.2	KNR-W 4-01 1204-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów - rozdzielnia nN-0,4kV 2.02*2.4	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	4.848	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.848</b>
664 d.8.2	KNR-W 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian - rozdzielnia nN-0,4kV 2.02*2.8*2+2.4*2*2.8	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	24.752	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.752</b>
665 d.8.2	kalk. własna	UTYLIZACJA - zdemontowanych nieużytecznych materiałów R*0.955 Krotność = 2	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>8.3</b>		<b>Instalacja potrzeb własnych stacji</b>			
<b>8.3.1</b>		<b>Instalacja oświetleniowa stacji</b>			
666 d.8.3. 1	KNR 4-03 1006-06	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 cegły - śr. rury do 25 mm	otw.		
		2	otw.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
667 d.8.3. 1	KNR 5-08 0502-10 analogia	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 4) - Op-1, Op-2 kołki, uchwyty itp. R*0.955 poz.668+poz.669	kpl.		
			kpl.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
668 d.8.3. 1	KNR 5-08 0512-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych sufitowych - Op-1 typ FIBRA LED 42W 4000K IP66 IK10 producent PXF nr kat. PX2040478 oprawy wg projektu Op-1 typ FIBRA LED 42W 4000K IP66 IK10 producent PXF nr kat. PX2040478 R*0.955	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
669 d.8.3. 1	KNR 5-08 0512-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych sufitowych - Op-2 typ FIBRA LED 42W 4000K oprawa awaryjna IP66 IK10 1h AT z modulem aw. + PCB1300 3W 350lm (CNBOP) PXPX2040478AW oprawy wg projektu Op-2 - oprawa nr 2 typ FIBRA LED 42W 4000K oprawa awaryjna IP66 IK10 1h AT z modulem aw. + PCB1300 3W 350lm (CNBOP) PXPX2040478AW R*0.955	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
670 d.8.3. 1	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> ) wciągane do rur Przewód YDY-450/750 V 4x1,5mm <sup>2</sup> R*0.955	m		
		5*6	m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
671 d.8.3. 1	KNR 5-08 0101-03	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły kołki rozporowe plastikowe uchwyty R*0.955 poz.670	m		
			m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
672 d.8.3. 1	KNR 5-08 0110-01	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach rury winidurkowe R*0.955 poz.670	m		
			m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
673 d.8.3. 1	KNR 5-08 0303-04	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa sztucznego o ilości wylotów 4 i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - mocowanych przez przykręcenie puszka odgąłęzna n/t z PCW PO-75x75/380 JP-42' R*0.955	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
674 d.8.3. 1	KNR 5-08 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły kołki rozporowe plastikowe R*0.955 poz.675	szt.  szt.	  3.000	  3.000
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
675 d.8.3. 1	KNR 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem łącznik n/t 1-biegunowy R*0.955 3	szt.  szt.	  3.000	  3.000
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
676 d.8.3. 1	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia  1	pomiar.  pomiar.	  1.000	  1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
677 d.8.3. 1	KNR 4-03 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania  poz.667	pomiar.  pomiar.	  5.000	  5.000
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
678 d.8.3. 1	KNR 13-21 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku - Pomiary oświetlenia podstawowego  3	kpl.pom.  kpl.pom.	  3.000	  3.000
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
679 d.8.3. 1	KNR 13-21 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku - Pomiary oświetlenia awaryjnego  2	kpl.pom.  kpl.pom.	  2.000	  2.000
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>8.3.2</b>		<b>Instalacja gniazdowa stacji</b>			
680 d.8.3. 2	KNR 4-03 1006-06	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 cegły - śr. rury do 25 mm  2	otw.  otw.	  2.000	  2.000
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
681 d.8.3. 2	KNR 5-08 0207-02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-12/Al-20 mm <sup>2</sup> ) wciągane do rur R*0.955  5*8	m  m	  40.000	  40.000
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
682 d.8.3. 2	KNR 5-08 0101-03	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły kołki rozporowe plastikowe uchwyty R*0.955 poz.681	m  m	  40.000	  40.000
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
683 d.8.3. 2	KNR 5-08 0110-01	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach rury winidurkowe R*0.955 poz.681	m  m	  40.000	  40.000
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
684 d.8.3. 2	KNR 5-08 0303-04	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa sztucznego o ilości wylotów 4 i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - mocowanych przez przykręcenie puszka odgałęźna n/t z PCW PO-75x75/380 JP-42' R*0.955 3	szt.  szt.	  3.000	  3.000
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
685 d.8.3. 2	KNR 5-08 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły R*0.955 poz.686	szt.  szt.	  3.000	  3.000
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
686 d.8.3. 2	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem-pojedyncze gniazda 16A 2P+Z IP44 n/t R*0.955 3	szt.  szt.	  3.000	  3.000
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
687 d.8.3. 2	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia  poz.686	pomiar.  pomiar.	  3.000	  3.000



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
688 d.8.3. 2	KNR 5-08 0207-03	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-24/Al-40 mm <sup>2</sup> ) wciągane do rur R*0.955 1*6	m m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
689 d.8.3. 2	KNR 5-08 0101-03	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły kołki rozporowe plastikowe uchwyty R*0.955 poz.688	m m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
690 d.8.3. 2	KNR 5-08 0110-01	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach rury winidurkowe R*0.955 poz.688	m m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
691 d.8.3. 2	KNR 5-08 0309-12 analogia	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych (wypustów) z uziemieniem 3-(5-) -biegunowych przykręcanych 16A/4 mm <sup>2</sup> z podłączeniem gniazda n/t 16A 5-biegunowe 3P+N+Z albo 1P+N+Z wyk. min. IP44 R*0.955 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
692 d.8.3. 2	KNR 4-03 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1	pomiar. pomiar.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
693 d.8.3. 2	KNR 4-03 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania poz.687+poz.692	pomiar. pomiar.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>8.3.3</b>	<b>45311100-1</b>	<b>Instalacja połączeń wyrównawczych (GSW)</b>			
694 d.8.3. 3	KNR 5-08 0803-03	Przygotowanie podłoża pod zabudowanie szyny wyrównawczej R*0.955 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
695 d.8.3. 3	KNR 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm <sup>2</sup> R*0.955 5	m m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
696 d.8.3. 3	KNR 5-08 0402-02 kalk. własna	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4) szyna ekwipotencjalizacyjna R*0.955 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
697 d.8.3. 3	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia robocznego 1	pomiar. pomiar.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
698 d.8.3. 3	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego 2	pomiar. pomiar.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>8.4</b>		<b>Most kablowy transformatora i trasy kablowe wg projektu</b>			
<b>8.4.1</b>		<b>drabiny system morski SKL250+SLB250</b>			
699 d.8.4. 1	KNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany poz.700+poz.701	szt. szt.	17.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.500</b>
700 d.8.4. 1	KNR 5-08 0709-04 kalk. własna	Montaż elementów systemu 'U' nie wymagających skręcenia śrubami - wieszaków prętowych bocznych lub górnych U171,U172,U181,U182 wieszaki prętowe - podstawy - uchwyty - SKL250+SLB250 R*0.955 poz.702/0.8	szt. szt.	8.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.750</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
701 d.8.4. 01 1	KNR 5-08 0701- kalk. własna	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na ścianie (1 mocow.) konstrukcje wsporcze - SKL250+SLB250 R*0.955 poz.702/0.8	szt.  szt.	  8.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.750</b>
702 d.8.4. 08 1	KNR 5-08 0705- kalk. własna	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szerokości 200 mm drabinki SKL250+SLB250 R*0.955 7	m  m	  7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
<b>8.4.2</b>		<b>most kablowy</b>			
703 d.8.4. 04 2	KNR 5-10 0116- kalk. własna	Układanie kabli jednożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - zasilanie RG - podstawowe Kable elektroenergetyczne YKXS 0,6/1 kV 1x240 mm <sup>2</sup> R*0.955 Krotność = 4 9	m  m	  9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
<b>8.4.3</b>		<b>koryta G 100-10E</b>			
704 d.8.4. 11 3	KNR 5 0301- kalk. własna	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym  poz.705+poz.706	szt.  szt.	  10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
705 d.8.4. 04 3	KNR 5-08 0709- kalk. własna	Montaż elementów systemu 'U' nie wymagających skręcenia śrubami - wieszaków prętowych bocznych lub górnych U171,U172,U181,U182 wieszaki prętowe - podstawy - uchwyty - G 100-10E R*0.955 poz.707/0.8	szt.  szt.	  5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
706 d.8.4. 01 3	KNR 5-08 0701- kalk. własna	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na ścianie (1 mocow.) konstrukcje wsporcze - G 100-10E R*0.955 poz.707/0.8	szt.  szt.	  5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
707 d.8.4. 08 3	KNR 5-08 0705- kalk. własna	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szerokości 200 mm korytka G 100-10E R*0.955 4	m  m	  4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>8.4.4</b>	<b>45310000-3</b>	<b>pomiary i sprawdzenia</b>			
708 d.8.4. 0506-04 4	KNR 13-21 analogia	Badanie transformatorów olejowych 3-fazowych grupy II o 2 uzwojeniach - kontrolne ograniczone - skrócone eksploatacyjne (50% zakresu) R*1*0.5; M*1*0.5; S*1*0.5 1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
709 d.8.4. 0201-03 4	KNR 13-21	Badanie odcinków linii kablowych do 1 kV  4	odc.  odc.	  4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
710 d.8.4. 0402-01 4	KNR 13-21	Badanie zerowania odbiornika za pomocą miernika  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
711 d.8.4. 4 4	4	Badanie złącza sieci ochronnej lub uziemiającej  1+1+1	szt.  szt.	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
<b>8.5</b>		<b>Montaż rozdzielnic RnN 0,4kV wg projektu</b>			
<b>8.5.1</b>	<b>45317300-5</b>	<b>Dostawa i montaż rozdzielnic</b>			
712 d.8.5. 06 1	KNR 5-14 0101- kalk. własna	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 250 kg Rozdzielnica wg projektu stacja T8 R*0.955 5	szt.  szt.	  5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
<b>8.5.2</b>	<b>45310000-3</b>	<b>Pomiary i sprawdzenia pomontażowe</b>			
713 d.8.5. 0601-01 2	KNR 13-21 kalk. własna	Badanie układu pola zasilającego, odpływowego lub sprzęgłowego do 1 kV - pomontażowe badanie kompletnej rozdzielnic RnN 0,4kV  5	kpl.  kpl.	  5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
<b>8.6</b>	<b>45314300-4</b>	<b>Roboty kablowe i towarzyszące</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>8.6.1</b>		<b>Montaż i uruchomienie - instalacji AKPiA</b>			
714 d.8.6. 06 1 kalk. własna	KNR 5-14 0515-06	Montaż i uruchomienie - instalacji AKPiA - układy pompowe R*0.955*30 poz.651	szt.		
			szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
715 d.8.6. 06 1 kalk. własna	KNR 5-14 0515-06	Montaż i uruchomienie - instalacji AKPiA - telemetria zdalna R*0.955*30 poz.651	szt.		
			szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
716 d.8.6. 06 1 kalk. własna	KNR 5-14 0515-06	Montaż i uruchomienie - instalacji AKPiA - telemetria lokalna wraz z przeniesieniem istniejących układów w stacji Materiały pomocnicze do AKPiA wraz z oprzewodowaniem Siłownia prądu stałego SI24-30-33 230V AC/24V, 30A DC R*0.955*30 poz.651	szt.		
			szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
<b>8.6.2</b>		<b>Montaż i uruchomienie - instalacji SSWiN</b>			
717 d.8.6. 0101-01 2	KNR AL-01	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 4 linii dozorowych 1	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
718 d.8.6. 0109-01 2	KNR AL-01	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 10 Ah 1	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
719 d.8.6. 0203-01 2	KNR AL-01	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa powierzchniowa 1	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
720 d.8.6. 0201-04 2	KNR AL-01	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni i ultradźwiękowa 1	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
721 d.8.6. 0602-02 2	KNR AL-01	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych do 4 elementów liniowych 1	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>8.6.3</b>	<b>45231400-9</b>	<b>Podłączenie linii kablowych odbiorczych zasilajaco-sterowniczych</b>			
722 d.8.6. 07 3	KNR 5-10 0508-07	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach wielożyłowych z żyłami Al o przekroju do 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych R*0.955 poz.651	szt.		
			szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
723 d.8.6. 03 3	KNR 5-10 0114-03	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych Kable elektroenergetyczne YAKY 4x120 mm2 0,6/1 kV R*0.955 5*poz.651	m		
			m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
724 d.8.6. 10 3	KNR 5-10 0603-10	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekroju do 240 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych R*0.955 poz.651	szt.		
			szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
725 d.8.6. 07 3	KNR 5-10 0508-07	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach wielożyłowych z żyłami Al o przekroju do 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych R*0.955 poz.651	szt.		
			szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
726 d.8.6. 01 3	KNR 5-10 0114-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych Kable elektroenergetyczne YKS Yzo 0,6/1kV 14x2,5 R*0.955 5*poz.651	m		
			m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
727 d.8.6. 01 3	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2) R*0.955 Krotność = 14	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		poz.651	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
<b>8.6.4</b>	<b>45310000-3</b>	<b>Pomiary instalacji zewnętrznych odpływowych - pomontażowe</b>			
728	KNR 13-21	Badanie odcinków linii kablowych do 1 kV - kable odpływowe	odc.		
d.8.6.	0201-03				
4		poz.651	odc.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
729	KNR 13-21	Badanie skrzynek pojedynczych - zespoły pompowe	szt.		
d.8.6.	0302-07				
4		poz.728	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
730	KNR 13-21	Badanie zerowania odbiornika za pomocą miernika	szt.		
d.8.6.	0402-01				
4		poz.728	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
731	KNR 4-03 1206-01	Sprawdzenie i pomiary elektryczne obwodów sygnalizacyjnych i sterowniczych	pomiar.		
d.8.6.	01	Krotność = 14			
4	kalk. własna	poz.728	pomiar.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
732	KNR 4-03 1207-01	Badanie silnika - badania ograniczone - próby i weryfikacja końcowa układu pompowego	silnik.		
d.8.6.	01				
4	kalk. własna	poz.728	silnik.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
<b>9</b>	<b>45311000-0</b>	<b>Stacja Transformatorowa T9</b>			
<b>9.1</b>	<b>45232200-4</b>	<b>Roboty elektroenergetyczne - towarzyszące</b>			
733		uzgadnianie wyłączeń - praca po nadzorem EKSPLOATATORA SIECI MWiK - dopuszczenia	kpl.		
d.9.1	kalk. własna	R*25	kpl.	1.000	
		1		<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
734		Inwentaryzacje i uzgodnienia z Zamawiającym - właścicielem majątku	kpl.		
d.9.1	kalk. własna	R*8	kpl.	1.000	
		1		<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
735		obsługa geodezyjna zadania - operatowykonawczy	kpl.		
d.9.1	kalk. własna	R*10	kpl.	1.000	
		1		<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
736		aktualizacja dokumentacji eksploatacyjnej - dokumentacja odbiorowa	kpl.		
d.9.1	kalk. własna	R*8	kpl.	1.000	
		1		<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>9.2</b>	<b>31310000-2</b>	<b>Demontaże - roboty przygotowawcze</b>			
737	KNR 5-14 0402-02	Demontaż dławika kompensacyjnego - użyteczny - DO PRZENIESIENIA	szt.		
d.9.2	analogia	R*0.955			
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
738	KNR 5-14 0405-01	Demontaż aparatury łączeniowej - wskazanej przez Zamawiającego - demontaż użyteczny na magazyn	szt.		
d.9.2	kalk. własna	R*0.955			
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
739	KNR 5-14 0101-06	Demontaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 250 kg - rozdzielnica RnN 0,4kV	szt.		
d.9.2		R*0.955			
		Krotność = 0.7			
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
740	KNR 5-14 0103-02	Demontaż wolnostojący rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 50 kg - użyteczny - istniejąca telemektryka, SSWiN, światłowody itd. - DO PRZENIESIENIA	szt.		
d.9.2	analogia	R*0.955			
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
741	KNR 5-14 0314-06	Demontaż aluminiowych szyn zbiorczych prostokątnych pojedynczych o wymiarach 40x10 mm łączonych śrubami na zakładkę lub 2 nakładki - most szynowy transformatora	m		
d.9.2		R*0.955			
		Krotność = 0.7			
		4*5	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
742 d.9.2	KNR 5-10 0603-10	Demontaż głowic kablowych - zarobienie na suchu końca kabla Al 4-żyłowego o przekr.do 240 mm <sup>2</sup> na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - kable odbiorcze zasilające R*0.955 Krotność = 0.7 3	szt.  szt.	  3.000	  3.000
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
743 d.9.2	KNR 2-01 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III R*0.955 4*poz.742	m  m	  12.000	  12.000
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
744 d.9.2	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m R*0.955 Krotność = 2 4*poz.742	m  m	  12.000	  12.000
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
745 d.9.2	KNR 2-01 0704-02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III R*0.955 poz.743	m  m	  12.000	  12.000
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
746 d.9.2	KNR 5-10 0103-05	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 5.5 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - wycofanie kabli zasilających przed stacją R*0.955 Krotność = 0.7 poz.743	m  m	  12.000	  12.000
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
747 d.9.2	KNR 5-14 0517-02 analogia	Układanie przewodów 2.5 mm <sup>2</sup> w wiązkach w szafach i na tablicach - wycofanie przewodów sterowniczych przed stacją R*0.955 Krotność = 0.7 poz.742*4	m  m	  12.000	  12.000
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
748 d.9.2	KNR 5-08 0213-02 kalk. własna	Demontaż wraz z osprzętem instalacji gniazdowej R*0.955 Krotność = 0.7 40	m  m	  40.000	  40.000
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
749 d.9.2	KNR 5-08 0213-01 kalk. własna	Demontaż wraz z osprzętem i oprawami instalacji oświetleniowej R*0.955 Krotność = 0.7 40	m  m	  40.000	  40.000
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
750 d.9.2	KNR 5-15 0917-03 kalk. własna	Konstrukcje stalowe stacyjne pod rozdzielnice wg zakresu projektowego R*0.955 1	kpl.  kpl.	  1.000	  1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
751 d.9.2	KNR 4-03 1010-17	Mechaniczne wykucie wnęki po rury w posadzce - 400x250x150 - wg projektu 4*2.5*1.5	szt.  szt.	  15.000	  15.000
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
752 d.9.2	KNR 5-10 0315-12 kalk. własna	Montaż przepustów rurowych z wyrównaniem posadzki (wylewki) - wg projektu R*0.955 2	przepust.  przepust.	  2.000	  2.000
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
753 d.9.2	KNR-W 4-01 1204-08	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności - rozdzielnia nN-0,4kV 2.02*2.4+2.02*2.8*2+2.4*2*2.8	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  29.600	  29.600
				<b>RAZEM</b>	<b>29.600</b>
754 d.9.2	KNR-W 4-01 1204-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów - rozdzielnia nN-0,4kV 2.02*2.4	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  4.848	  4.848
				<b>RAZEM</b>	<b>4.848</b>
755 d.9.2	KNR-W 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian - rozdzielnia nN-0,4kV 2.02*2.8*2+2.4*2*2.8	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  24.752	  24.752
				<b>RAZEM</b>	<b>24.752</b>
756 d.9.2	kalk. własna	UTYLIZACJA - zdemontowanych nieużytecznych materiałów R*0.955 Krotność = 2 1	kpl.  kpl.	  1.000	  1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>9.3</b>		<b>Instalacja potrzeb własnych stacji</b>			
<b>9.3.1</b>		<b>Instalacja oświetleniowa stacji</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
757 d.9.3. 06 1	KNR 4-03 1006-06	Ręczne przebicie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 cegły - śr. rury do 25 mm	otw.		
		2	otw.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
758 d.9.3. 10 1	KNR 5-08 0502-10 analogia	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 4) - Op-1, Op-2 kołki, uchwyty itp. R*0.955 poz.759+poz.760	kpl.		
			kpl.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
759 d.9.3. 01 1	KNR 5-08 0512-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych sufitowych - Op-1 typ FIBRA LED 42W 4000K IP66 IK10 producent PXF nr kat. PX2040478 oprawy wg projektu Op-1 typ FIBRA LED 42W 4000K IP66 IK10 producent PXF nr kat. PX2040478 R*0.955 3	szt.		
			szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
760 d.9.3. 01 1	KNR 5-08 0512-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych sufitowych - Op-2 typ FIBRA LED 42W 4000K oprawa awaryjna IP66 IK10 1h AT z modulem aw. + PCB1300 3W 350lm (CNBOP) PXPX2040478AW oprawy wg projektu Op-2 - oprawa nr 2 typ FIBRA LED 42W 4000K oprawa awaryjna IP66 IK10 1h AT z modulem aw. + PCB1300 3W 350lm (CNBOP) PXPX2040478AW R*0.955 2	szt.		
			szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
761 d.9.3. 01 1	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> ) wciągane do rur Przewód YDY-450/750 V 4x1,5mm <sup>2</sup> R*0.955 5*6	m		
			m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
762 d.9.3. 03 1	KNR 5-08 0101-03	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły kołki rozporowe plastikowe uchwyty R*0.955 poz.761	m		
			m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
763 d.9.3. 01 1	KNR 5-08 0110-01	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach rury winidurkowe R*0.955 poz.761	m		
			m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
764 d.9.3. 04 1	KNR 5-08 0303-04	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa sztucznego o ilości wylotów 4 i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - mocowanych przez przykręcenie puszka odgałęźna n/t z PCW PO-75x75/380 JP-42' R*0.955 3	szt.		
			szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
765 d.9.3. 02 1	KNR 5-08 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły kołki rozporowe plastikowe R*0.955 poz.766	szt.		
			szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
766 d.9.3. 02 1	KNR 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem łącznik n/t 1-biegunowy R*0.955 3	szt.		
			szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
767 d.9.3. 01 1	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.		
		1	pomiar.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
768 d.9.3. 05 1	KNR 4-03 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania poz.758	pomiar.		
			pomiar.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
769 d.9.3. 0301-03 1	KNR 13-21 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku - Pomiary oświetlenia podstawowego	kpl.pom.		
		3	kpl.pom.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
770 d.9.3. 1	KNR 13-21 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku - Pomiary oświetlenia awaryjnego	kpl.pom.		
		2	kpl.pom.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>9.3.2</b>		<b>Instalacja gniazdowa stacji</b>			
771 d.9.3. 2	KNR 4-03 1006-06	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 cegły - śr. rury do 25 mm	otw.		
		2	otw.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
772 d.9.3. 2	KNR 5-08 0207-02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekrój żył Cu-12/Al-20 mm <sup>2</sup> ) wciągane do rur R*0.955	m		
		5*8	m	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
773 d.9.3. 2	KNR 5-08 0101-03	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznego - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły kołki rozporowe plastikowe uchwyty R*0.955 poz.772	m		
			m	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
774 d.9.3. 2	KNR 5-08 0110-01	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach rury winidurkowe R*0.955 poz.772	m		
			m	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
775 d.9.3. 2	KNR 5-08 0303-04	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa sztucznego o ilości wylotów 4 i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - mocowanych przez przykręcenie puszka odgałęźna n/t z PCW PO-75x75/380 JP-42' R*0.955	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
776 d.9.3. 2	KNR 5-08 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły R*0.955 poz.777	szt.		
			szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
777 d.9.3. 2	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem-pojedyncze gniazda 16A 2P+Z IP44 n/t R*0.955	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
778 d.9.3. 2	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia poz.777	pomiar.		
			pomiar.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
779 d.9.3. 2	KNR 5-08 0207-03	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekrój żył Cu-24/Al-40 mm <sup>2</sup> ) wciągane do rur R*0.955	m		
		1*6	m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
780 d.9.3. 2	KNR 5-08 0101-03	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznego - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły kołki rozporowe plastikowe uchwyty R*0.955 poz.779	m		
			m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
781 d.9.3. 2	KNR 5-08 0110-01	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach rury winidurkowe R*0.955 poz.779	m		
			m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
782 d.9.3. 2	KNR 5-08 0309-12 analogia	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych (wypustów) z uziemieniem 3-(5-) -biegunowych przykręcanych 16A/4 mm <sup>2</sup> z podłączeniem gniazda n/t 16A 5-biegunowe 3P+N+Z albo 1P+N+Z wyk. min. IP44 R*0.955	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
783 d.9.3. 2	KNR 4-03 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	miar.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
784 d.9.3. 05 2	KNR 4-03 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania  poz.778+poz.783	miar.  miar.	  4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>9.3.3</b>	<b>45311100-1</b>	<b>Instalacja połączeń wyrównawczych (GSW)</b>			
785 d.9.3. 03 3	KNR 5-08 0803-03	Przygotowanie podłoża pod zabudowanie szyny wyrównawczej R*0.955  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
786 d.9.3. 07 3	KNR 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm2 R*0.955  5	m  m	  5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
787 d.9.3. 02 3	KNR 5-08 0402-02 kalk. własna	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4) szyna ekwipotencjalizacyjna R*0.955 1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
788 d.9.3. 01 3	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia roboczego  1	miar.  miar.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
789 d.9.3. 01 3	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego  2	miar.  miar.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>9.4</b>		<b>Most kablowy transformatora i trasy kablowe wg projektu</b>			
<b>9.4.1</b>		<b>drabiny system morski SKL250+SLB250</b>			
790 d.9.4. 11 1	KNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany  poz.791+poz.792	szt.  szt.	  17.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.500</b>
791 d.9.4. 04 1	KNR 5-08 0709-04 kalk. własna	Montaż elementów systemu 'U' nie wymagających skręcenia śrubami - wieszaków prętowych bocznych lub górnych U171,U172,U181,U182 wieszaki prętowe - podstawy - uchwyty - SKL250+SLB250 R*0.955 poz.793/0.8	szt.  szt.	  8.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.750</b>
792 d.9.4. 01 1	KNR 5-08 0701-01 kalk. własna	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na ścianie (1 mocow.) konstrukcje wsporcze - SKL250+SLB250 R*0.955 poz.793/0.8	szt.  szt.	  8.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.750</b>
793 d.9.4. 08 1	KNR 5-08 0705-08 kalk. własna	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szerokości 200 mm drabinki SKL250+SLB250 R*0.955 7	m  m	  7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
<b>9.4.2</b>		<b>most kablowy</b>			
794 d.9.4. 04 2	KNR 5-10 0116-04	Układanie kabli jednożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - zasilanie RG - podstawowe Kable elektroenergetyczne YKXS 0,6/1 kV 1x240 mm2 R*0.955 Krotność = 4 9	m  m	  9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
<b>9.4.3</b>		<b>koryta G 100-10E</b>			
795 d.9.4. 11 3	KNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany  poz.796+poz.797	szt.  szt.	  10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
796 d.9.4. 04 3	KNR 5-08 0709-04 kalk. własna	Montaż elementów systemu 'U' nie wymagających skręcenia śrubami - wieszaków prętowych bocznych lub górnych U171,U172,U181,U182 wieszaki prętowe - podstawy - uchwyty - G 100-10E R*0.955 poz.798/0.8	szt.  szt.	  5.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
797 d.9.4. 01 3 kalk. własna	KNR 5-08 0701-01	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na ścianie (1 mocow.) konstrukcje wsporcze - G 100-10E R*0.955 poz.798/0.8	szt.  szt.	  5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
798 d.9.4. 08 3 kalk. własna	KNR 5-08 0705-08	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szerokości 200 mm korytka G 100-10E R*0.955 4	m  m	  4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>9.4.4</b>	<b>45310000-3</b>	<b>pomiary i sprawdzenia</b>			
799 d.9.4. 0506-04 4 analogia	KNR 13-21 0506-04	Badanie transformatorów olejowych 3-fazowych grupy II o 2 uzwojeniach - kontrolne ograniczone - skrócone eksploatacyjne (50% zakresu) R*1*0.5; M*1*0.5; S*1*0.5 1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
800 d.9.4. 0201-03 4	KNR 13-21 0201-03	Badanie odcinków linii kablowych do 1 kV  4	odc.  odc.	  4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
801 d.9.4. 0402-01 4	KNR 13-21 0402-01	Badanie zerowania odbiornika za pomocą miernika  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
802 d.9.4. 4	4	Badanie złącza sieci ochronnej lub uziemiającej  1+1+1	szt.  szt.	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
<b>9.5</b>		<b>Montaż rozdzielnic RnN 0,4kV wg projektu</b>			
<b>9.5.1</b>	<b>45317300-5</b>	<b>Dostawa i montaż rozdzielnic</b>			
803 d.9.5. 06 1 kalk. własna	KNR 5-14 0101-06	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 250 kg Rozdzielnica wg projektu stacja T9 R*0.955 5	szt.  szt.	  5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
<b>9.5.2</b>	<b>45310000-3</b>	<b>Pomiary i sprawdzenia pomontażowe</b>			
804 d.9.5. 0601-01 2 kalk. własna	KNR 13-21 0601-01	Badanie układu pola zasilającego, odpływowego lub sprężelowego do 1 kV - pomontażowe badanie kompletnej rozdzielnic RnN 0,4kV  5	kpl.  kpl.	  5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
<b>9.6</b>	<b>45314300-4</b>	<b>Roboty kablowe i towarzyszące</b>			
<b>9.6.1</b>		<b>Montaż i uruchomienie - instalacji AKPiA</b>			
805 d.9.6. 06 1 kalk. własna	KNR 5-14 0515-06	Montaż i uruchomienie - instalacji AKPiA - układy pompowe R*0.955*30 poz.742	szt.  szt.	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
806 d.9.6. 06 1 kalk. własna	KNR 5-14 0515-06	Montaż i uruchomienie - instalacji AKPiA - telemetria zdalna R*0.955*30 poz.742	szt.  szt.	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
807 d.9.6. 06 1 kalk. własna	KNR 5-14 0515-06	Montaż i uruchomienie - instalacji AKPiA - telemetria lokalna wraz z przeniesieniem istniejących układów w stacji Materiały pomocnicze do AKPiA wraz z oprzewodowaniem Siłownia prądu stałego SI24-30-33 230V AC/24V, 30A DC R*0.955*30 poz.742	szt.  szt.	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
<b>9.6.2</b>		<b>Montaż i uruchomienie - instalacji SSWiN</b>			
808 d.9.6. 0101-01 2	KNR AL-01 0101-01	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 4 linii dozorowych  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
809 d.9.6. 0109-01 2	KNR AL-01 0109-01	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 10 Ah  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
810 d.9.6. 2	KNR AL-01 0203-01	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa powierzchniowa	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
811 d.9.6. 2	KNR AL-01 0201-04	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni i ultradźwiękowa	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
812 d.9.6. 2	KNR AL-01 0602-02	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych do 4 elementów liniowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>9.6.3</b>	<b>45231400-9</b>	<b>Podłączenie linii kablowych odbiorczych zasilajaco-sterowniczych</b>			
813 d.9.6. 3	KNR 5-10 0508-07	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach wielożyłowych z żyłami Al o przekroju do 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych R*0.955 poz.742	szt.		
			szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
814 d.9.6. 3	KNR 5-10 0114-03	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych Kable elektroenergetyczne YAKY 4x120 mm2 0,6/1 kV R*0.955 5*poz.742	m		
			m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
815 d.9.6. 3	KNR 5-10 0603-10	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekroju do 240 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych R*0.955 poz.742	szt.		
			szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
816 d.9.6. 3	KNR 5-10 0508-07	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach wielożyłowych z żyłami Al o przekroju do 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych R*0.955 poz.742	szt.		
			szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
817 d.9.6. 3	KNR 5-10 0114-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych Kable elektroenergetyczne YKSYżo 0,6/1kV 14x2,5 R*0.955 5*poz.742	m		
			m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
818 d.9.6. 3	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2) R*0.955 Krotność = 14 poz.742	szt.		
			szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
<b>9.6.4</b>	<b>45310000-3</b>	<b>Pomiary instalacji zewnętrznych odpływowych - pomontażowe</b>			
819 d.9.6. 4	KNR 13-21 0201-03	Badanie odcinków linii kablowych do 1 kV - kable odpływowe	odc.		
		poz.742	odc.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
820 d.9.6. 4	KNR 13-21 0302-07	Badanie skrzynek pojedynczych - zespoły pompowe	szt.		
		poz.819	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
821 d.9.6. 4	KNR 13-21 0402-01	Badanie zerowania odbiornika za pomocą miernika	szt.		
		poz.819	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
822 d.9.6. 4	KNR 4-03 1206-01 kalk. własna	Sprawdzenie i pomiary elektryczne obwodów sygnalizacyjnych i sterowniczych Krotność = 14 poz.819	pomiar.		
			pomiar.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
823 d.9.6. 4	KNR 4-03 1207-01 kalk. własna	Badanie silnika - badania ograniczone - próby i weryfikacja końcowa układu pompowego	silnik.		
		poz.819	silnik.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
<b>10</b>	<b>45311000-0</b>	<b>Stacja Transformatorowa T10</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>10.1</b>	<b>45232200-4</b>	<b>Roboty elektroenergetyczne - towarzyszące</b>			
824 d.10. 1	kalk. własna 1	uzgadnianie wyłączeń - praca po nadzorem EKSPLOATATORA SIECI MWiK - dopuszczenia R*25 1	kpl.  kpl.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
825 d.10. 1	kalk. własna 1	Inwentaryzacje i uzgodnienia z Zamawiającym - właścicielem majątku R*8 1	kpl.  kpl.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
826 d.10. 1	kalk. własna 1	obsługa geodezyjna zadania - operatowykonawczy R*10 1	kpl.  kpl.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
827 d.10. 1	kalk. własna 1	aktualizacja dokumentacji eksploatacyjnej - dokumentacja odbiorowa R*8 1	kpl.  kpl.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>10.2</b>	<b>31310000-2</b>	<b>Demontaże - roboty przygotowawcze</b>			
828 d.10. 2	KNR 5-14 0402-02 analogia	Demontaż dławika kompensacyjnego - użyteczny - DO PRZENIESIENIA R*0.955 1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
829 d.10. 2	KNR 5-14 0405-01 kalk. własna	Demontaż aparatury łączeniowej - wskazanej przez Zamawiającego - demontaż użyteczny na magazyn R*0.955 3	szt.  szt.	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
830 d.10. 2	KNR 5-14 0101-06	Demontaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 250 kg - rozdzielnica RnN 0,4kV R*0.955 Krotność = 0.7 5	szt.  szt.	  5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
831 d.10. 2	KNR 5-14 0103-02 analogia	Demontaż wolnostojący rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 50 kg - użyteczny - istniejąca telemetria, SSWiN, światłowody itd. - DO PRZENIESIENIA R*0.955 3	szt.  szt.	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
832 d.10. 2	KNR 5-14 0314-06	Demontaż aluminiowych szyn zbiorczych prostokątnych pojedynczych o wymiarach 40x10 mm łączonych śrubami na zakładkę lub 2 nakładki - most szynowy transformatora R*0.955 Krotność = 0.7 4*5	m  m	  20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
833 d.10. 2	KNR 5-10 0603-10	Demontaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekr.do 240 mm <sup>2</sup> na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzywa sztucznego - kable odbiorcze zasilające R*0.955 Krotność = 0.7 2	szt.  szt.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
834 d.10. 2	KNR 2-01 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III R*0.955 4*poz.833	m  m	  8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
835 d.10. 2	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m R*0.955 Krotność = 2 4*poz.833	m  m	  8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
836 d.10. 2	KNR 2-01 0704-02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III R*0.955 poz.834	m  m	  8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
837 d.10. 2	KNR 5-10 0103-05	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 5.5 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - wycofanie kabli zasilających przed stacją R*0.955 Krotność = 0.7 poz.834	m  m	  8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
838 d.10. 02 2	KNR 5-14 0517- analogia	Układanie przewodów 2.5 mm <sup>2</sup> w wiązkach w szafach i na tablicach - wycofanie przewodów sterowniczych przed stacją R*0.955 Krotność = 0.7 poz.833*4	m  m	  8.000	  8.000
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
839 d.10. 02 2	KNR 5-08 0213- kalk. własna	Demontaż wraz z osprzętem instalacji gniazdowej R*0.955 Krotność = 0.7 40	m  m	  40.000	  40.000
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
840 d.10. 01 2	KNR 5-08 0213- kalk. własna	Demontaż wraz z osprzętem i oprawami instalacji oświetleniowej R*0.955 Krotność = 0.7 40	m  m	  40.000	  40.000
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
841 d.10. 03 2	KNR 5-15 0917- kalk. własna	Konstrukcje stalowe stacyjne pod rozdzielnicę wg zakresu projektowego R*0.955 1	kpl.  kpl.	  1.000	  1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
842 d.10. 17 2	KNR 4-03 1010- 2	Mechaniczne wykucie wnęki po rury w posadzce - 400x250x150 - wg projektu  4*2.5*1.5	szt.  szt.	  15.000	  15.000
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
843 d.10. 12 2	KNR 5-10 0315- kalk. własna	Montaż przepustów rurowych z wyrównaniem posadzki (wylewki) - wg projektu R*0.955 2	przepust.  przepust.	  2.000	  2.000
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
844 d.10. 1204-08 2	KNR-W 4-01 1204-08	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności - rozdzielnia nN-0,4kV  2.02*2.4+2.02*2.8*2+2.4*2*2.8	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  29.600	  29.600
				<b>RAZEM</b>	<b>29.600</b>
845 d.10. 1204-01 2	KNR-W 4-01 1204-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów - rozdzielnia nN-0,4kV  2.02*2.4	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  4.848	  4.848
				<b>RAZEM</b>	<b>4.848</b>
846 d.10. 1204-02 2	KNR-W 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian - rozdzielnia nN-0,4kV  2.02*2.8*2+2.4*2*2.8	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  24.752	  24.752
				<b>RAZEM</b>	<b>24.752</b>
847 d.10. kalk. własna 2	UTYLIZACJA - zdemontowanych nieużytecznych materiałów R*0.955 Krotność = 2 1		kpl.  kpl.	  1.000	  1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
10.3 10.3. 1	<b>Instalacja potrzeb własnych stacji</b> <b>Instalacja oświetleniowa stacji</b>				
848 d.10. 06 3.1	KNR 4-03 1006- 3.1	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 cegły - śr. rury do 25 mm  2	otw.  otw.	  2.000	  2.000
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
849 d.10. 10 3.1	KNR 5-08 0502- analogia	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 4) - Op-1, Op-2 kołki, uchwyty itp. R*0.955 poz.850+poz.851	kpl.  kpl.	  5.000	  5.000
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
850 d.10. 01 3.1	KNR 5-08 0512- 3.1	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych sufitowych - Op-1 typ FIBRA LED 42W 4000K IP66 IK10 producent PXF nr kat. PX2040478 oprawy wg projektu Op-1 typ FIBRA LED 42W 4000K IP66 IK10 producent PXF nr kat. PX2040478 R*0.955 3	szt.  szt.	  3.000	  3.000
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
851 d.10. 3.1	KNR 5-08 0512-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych sufitowych - Op-2 typ FIBRA LED 42W 4000K oprawa awaryjna IP66 IK10 1h AT z modulem aw. + PCB1300 3W 350lm (CNBOP) PXPX2040478AW oprawy wg projektu Op-2 - oprawa nr 2 typ FIBRA LED 42W 4000K oprawa awaryjna IP66 IK10 1h AT z modulem aw. + PCB1300 3W 350lm (CNBOP) PXPX2040478AW R*0.955 2	szt.  szt.	  2.000	  2.000
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
852 d.10. 3.1	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinilowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur Przewód YDY-450/750 V 4x1,5mm2 R*0.955 5*6	m  m	  30.000	  30.000
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
853 d.10. 3.1	KNR 5-08 0101-03	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznego - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły kołki rozporowe plastikowe uchwyty R*0.955 poz.852	m  m	  30.000	  30.000
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
854 d.10. 3.1	KNR 5-08 0110-01	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach rury winidurkowe R*0.955 poz.852	m  m	  30.000	  30.000
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
855 d.10. 3.1	KNR 5-08 0303-04	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa sztucznego o ilości wylotów 4 i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - mocowanych przez przykręcenie puszka odgałęźna n/t z PCW PO-75x75/380 JP-42' R*0.955 3	szt.  szt.	  3.000	  3.000
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
856 d.10. 3.1	KNR 5-08 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły kołki rozporowe plastikowe R*0.955 poz.857	szt.  szt.	  3.000	  3.000
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
857 d.10. 3.1	KNR 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem łącznik n/t 1-biegunowy R*0.955 3	szt.  szt.	  3.000	  3.000
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
858 d.10. 3.1	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia  1	pomiar.  pomiar.	  1.000	  1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
859 d.10. 3.1	KNR 4-03 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania  poz.849	pomiar.  pomiar.	  5.000	  5.000
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
860 d.10. 3.1	KNR 13-21 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku - Pomiary oświetlenia podstawowego  3	kpl.pom.  kpl.pom.	  3.000	  3.000
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
861 d.10. 3.1	KNR 13-21 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku - Pomiary oświetlenia awaryjnego  2	kpl.pom.  kpl.pom.	  2.000	  2.000
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
10.3. 2		<b>Instalacja gniazdowa stacji</b>			
862 d.10. 3.2	KNR 4-03 1006-06	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebijania do 1 cegły - śr. rury do 25 mm  2	otw.  otw.	  2.000	  2.000
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
863 d.10. 3.2	KNR 5-08 0207-02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinilowej (łączny przekrój żył Cu-12/Al-20 mm2) wciągane do rur R*0.955  5*8	m  m	  40.000	  40.000
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
864 d.10. 3.2	KNR 5-08 0101-03	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły kołki rozporowe plastikowe uchwyty R*0.955 poz.863	m     m	     40.000	
				RAZEM	40.000
865 d.10. 3.2	KNR 5-08 0110-01	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytych rury winidurkowe R*0.955 poz.863	m     m	     40.000	
				RAZEM	40.000
866 d.10. 3.2	KNR 5-08 0303-04	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa sztucznego o ilości wylotów 4 i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - mocowanych przez przykręcenie puszka odgałęźna n/t z PCW PO-75x75/380 JP-42' R*0.955 3	szt.     szt.	     3.000	
				RAZEM	3.000
867 d.10. 3.2	KNR 5-08 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły R*0.955 poz.868	szt.     szt.	     3.000	
				RAZEM	3.000
868 d.10. 3.2	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wttyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uzziemieniem w puszkach z podłączeniem-pojedyncze gniazda 16A 2P+Z IP44 n/t R*0.955 3	szt.     szt.	     3.000	
				RAZEM	3.000
869 d.10. 3.2	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia   poz.868	pomiar.     pomiar.	     3.000	
				RAZEM	3.000
870 d.10. 3.2	KNR 5-08 0207-03	Przewody kabelkowe w powłoce polwinowej (łączy przekrój żył Cu-24/Al-40 mm <sup>2</sup> ) wciągane do rur R*0.955  1*6	m     m	     6.000	
				RAZEM	6.000
871 d.10. 3.2	KNR 5-08 0101-03	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły kołki rozporowe plastikowe uchwyty R*0.955 poz.870	m     m	     6.000	
				RAZEM	6.000
872 d.10. 3.2	KNR 5-08 0110-01	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytych rury winidurkowe R*0.955 poz.870	m     m	     6.000	
				RAZEM	6.000
873 d.10. 3.2	KNR 5-08 0309-12 analogia	Montaż do gotowego podłoża gniazd wttyczkowych (wypustów) z uzziemieniem 3-(5-) -biegunowych przykręcanych 16A/4 mm <sup>2</sup> z podłączeniem gniazda n/t 16A 5-biegunowe 3P+N+Z albo 1P+N+Z wyk. min. IP44 R*0.955 1	szt.     szt.	     1.000	
				RAZEM	1.000
874 d.10. 3.2	KNR 4-03 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia   1	pomiar.     pomiar.	     1.000	
				RAZEM	1.000
875 d.10. 3.2	KNR 4-03 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania   poz.869+poz.874	pomiar.     pomiar.	     4.000	
				RAZEM	4.000
10.3. 3	45311100-1	<b>Instalacja połączeń wyrównawczych (GSW)</b>			
876 d.10. 3.3	KNR 5-08 0803-03	Przygotowanie podłoża pod zabudowanie szyny wyrównawczej R*0.955  1	szt.     szt.	     1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
877 d.10. 07 3.3	KNR 5-08 0608-	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm2 R*0.955	m		
		5	m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
878 d.10. 02 3.3	KNR 5-08 0402- kalk. własna	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4) szyna ekwipotencjalizacyjna R*0.955	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
879 d.10. 01 3.3	KNR 4-03 1205-	Pierwszy pomiar uziemienia roboczego	pomiar.		
		1	pomiar.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
880 d.10. 01 3.3	KNR 4-03 1205-	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego	pomiar.		
		2	pomiar.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>10.4</b>		<b>Most kablowy transformatora i trasy kablowe wg projektu</b>			
<b>10.4.</b>		<b>drabiny system morski SKL250+SLB250</b>			
<b>1</b>					
881 d.10. 11 4.1	KNR 5 0301-	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		poz.882+poz.883	szt.	17.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.500</b>
882 d.10. 04 4.1	KNR 5-08 0709- kalk. własna	Montaż elementów systemu 'U' nie wymagających skręcenia śrubami - wieszaków prętowych bocznych lub górnych U171,U172,U181,U182 wieszaki prętowe - podstawy - uchwyty - SKL250+SLB250 R*0.955	szt.		
		poz.884/0.8	szt.	8.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.750</b>
883 d.10. 01 4.1	KNR 5-08 0701- kalk. własna	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na ścianie (1 mocow.) konstrukcje wsporcze - SKL250+SLB250 R*0.955	szt.		
		poz.884/0.8	szt.	8.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.750</b>
884 d.10. 08 4.1	KNR 5-08 0705- kalk. własna	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szerokości 200 mm drabinki SKL250+SLB250 R*0.955	m		
		7	m	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
<b>10.4.</b>		<b>most kablowy</b>			
<b>2</b>					
885 d.10. 04 4.2	KNR 5-10 0116-	Układanie kabli jednożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - zasilanie RG - podstawowe Kable elektroenergetyczne YKXS 0,6/1 kV 1x240 mm2 R*0.955 Krotność = 4	m		
		9	m	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
<b>10.4.</b>		<b>koryta G 100-10E</b>			
<b>3</b>					
886 d.10. 11 4.3	KNR 5 0301-	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		poz.887+poz.888	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
887 d.10. 04 4.3	KNR 5-08 0709- kalk. własna	Montaż elementów systemu 'U' nie wymagających skręcenia śrubami - wieszaków prętowych bocznych lub górnych U171,U172,U181,U182 wieszaki prętowe - podstawy - uchwyty - G 100-10E R*0.955	szt.		
		poz.889/0.8	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
888 d.10. 01 4.3	KNR 5-08 0701- kalk. własna	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na ścianie (1 mocow.) konstrukcje wsporcze - G 100-10E R*0.955	szt.		
		poz.889/0.8	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
889 d.10. 08 4.3	KNR 5-08 0705- kalk. własna	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szerokości 200 mm korytka G 100-10E R*0.955	m		
		4	m	4.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>10.4.</b>	<b>45310000-3</b>	<b>pomiary i sprawdzenia</b>			
890	KNR 13-21	Badanie transformatorów olejowych 3-fazowych grupy II o 2 uzwojeniach - kontrolne ograniczone -	szt.		
d.10.	0506-04	skrótowe eksploatacyjne (50% zakresu)			
4.4	analogia	R*1*0.5; M*1*0.5; S*1*0.5			
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
891	KNR 13-21	Badanie odcinków linii kablowych do 1 kV	odc.		
d.10.	0201-03				
4.4		4	odc.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
892	KNR 13-21	Badanie zerowania odbiornika za pomocą miernika	szt.		
d.10.	0402-01				
4.4		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
893	4	Badanie złącza sieci ochronnej lub uziemiającej	szt.		
d.10.					
4.4		1+1+1	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
<b>10.5</b>		<b>Montaż rozdzielnic RnN 0,4kV wg projektu</b>			
<b>10.5.</b>	<b>45317300-5</b>	<b>Dostawa i montaż rozdzielnic</b>			
894	KNR 5-14 0101-	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do	szt.		
d.10.	06	250 kg			
5.1	kalk. własna	Rozdzielnica wg projektu stacja T10			
		R*0.955			
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
<b>10.5.</b>	<b>45310000-3</b>	<b>Pomiary i sprawdzenia pomontażowe</b>			
895	KNR 13-21	Badanie układu pola zasilającego, odpływowego lub sprężłowego do 1 kV - pomontażowe badanie	kpl.		
d.10.	0601-01	kompletnej rozdzielnic RnN 0,4kV			
5.2	kalk. własna	5	kpl.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
<b>10.6</b>	<b>45314300-4</b>	<b>Roboty kablowe i towarzyszące</b>			
<b>10.6.</b>		<b>Montaż i uruchomienie - instalacji AKPiA</b>			
896	KNR 5-14 0515-	Montaż i uruchomienie - instalacji AKPiA - układy pompowe	szt.		
d.10.	06	R*0.955*30			
6.1	kalk. własna	poz.833	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
897	KNR 5-14 0515-	Montaż i uruchomienie - instalacji AKPiA - telemetria zdalna	szt.		
d.10.	06	R*0.955*30			
6.1	kalk. własna	poz.833	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
898	KNR 5-14 0515-	Montaż i uruchomienie - instalacji AKPiA - telemetria lokalna wraz z przeniesieniem istniejących	szt.		
d.10.	06	układów w stacji			
6.1	kalk. własna	Materiały pomocnicze do AKPiA wraz z oprzewodowaniem			
		Silownia prądu stałego SI24-30-33 230V AC/24V, 30A DC			
		R*0.955*30			
		poz.833	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>10.6.</b>		<b>Montaż i uruchomienie - instalacji SSWiN</b>			
899	KNR AL-01	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 4 linii dozorowych	szt.		
d.10.	0101-01				
6.2		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
900	KNR AL-01	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 10 Ah	szt.		
d.10.	0109-01				
6.2		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
901	KNR AL-01	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa powierzchniowa	szt.		
d.10.	0203-01				
6.2		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
902 d.10. 6.2	KNR AL-01 0201-04	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni i ultradźwiękowa	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
903 d.10. 6.2	KNR AL-01 0602-02	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych do 4 elementów liniowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>10.6.</b>	<b>45231400-9</b>	<b>Podłączenie linii kablowych odbiorczych zasilająco-sterowniczych</b>			
<b>3</b>					
904 d.10. 6.3	KNR 5-10 0508-07	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach wielożyłowych z żyłami Al o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych R*0.955 poz.833	szt.		
			szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
905 d.10. 6.3	KNR 5-10 0114-03	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych Kable elektroenergetyczne YAKY 4x120 mm <sup>2</sup> 0,6/1 kV R*0.955 5*poz.833	m		
			m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
906 d.10. 6.3	KNR 5-10 0603-10	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekroju do 240 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych R*0.955 poz.833	szt.		
			szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
907 d.10. 6.3	KNR 5-10 0508-07	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach wielożyłowych z żyłami Al o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych R*0.955 poz.833	szt.		
			szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
908 d.10. 6.3	KNR 5-10 0114-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych Kable elektroenergetyczne YKSYzo 0,6/1kV 14x2,5 R*0.955 5*poz.833	m		
			m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
909 d.10. 6.3	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm <sup>2</sup> ) R*0.955 Krotność = 14 poz.833	szt.		
			szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>10.6.</b>	<b>45310000-3</b>	<b>Pomiary instalacji zewnętrznych odpływowych - pomontażowe</b>			
<b>4</b>					
910 d.10. 6.4	KNR 13-21 0201-03	Badanie odcinków linii kablowych do 1 kV - kable odpływowe poz.833	odc.		
			odc.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
911 d.10. 6.4	KNR 13-21 0302-07	Badanie skrzynek pojedynczych - zespoły pompowe poz.910	szt.		
			szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
912 d.10. 6.4	KNR 13-21 0402-01	Badanie zerowania odbiornika za pomocą miernika poz.910	szt.		
			szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
913 d.10. 6.4	KNR 4-03 1206-01 kalk. własna	Sprawdzenie i pomiary elektryczne obwodów sygnalizacyjnych i sterowniczych Krotność = 14 poz.910	pomiar.		
			pomiar.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
914 d.10. 6.4	KNR 4-03 1207-01 kalk. własna	Badanie silnika - badania ograniczone - próby i weryfikacja końcowa układu pompowego poz.910	silnik.		
			silnik.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>11</b>	<b>45311000-0</b>	<b>Stacja Transformatorowa T11</b>			
<b>11.1</b>	<b>45232200-4</b>	<b>Roboty elektroenergetyczne - towarzyszące</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
915 d.11. 1	kalk. własna	uzgadnianie wyłączeń - praca po nadzorem EKSPLOATATORA SIECI MWiK - dopuszczenia R*25 1	kpl.  kpl.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
916 d.11. 1	kalk. własna	Inwentaryzacje i uzgodnienia z Zamawiającym - właścicielem majątku R*8 1	kpl.  kpl.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
917 d.11. 1	kalk. własna	obsługa geodezyjna zadania - operatowykonawczy R*10 1	kpl.  kpl.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
918 d.11. 1	kalk. własna	aktualizacja dokumentacji eksploatacyjnej - dokumentacja odbiorowa R*8 1	kpl.  kpl.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>11.2</b>	<b>31310000-2</b>	<b>Demontaże - roboty przygotowawcze</b>			
919 d.11. 2	KNR 5-14 0402-02 analogia	Demontaż dławika kompensacyjnego - użyteczny - DO PRZENIESIENIA R*0.955 1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
920 d.11. 01 2	KNR 5-14 0405-01 kalk. własna	Demontaż aparatury łączeniowej - wskazanej przez Zamawiającego - demontaż użyteczny na magazyn R*0.955 3	szt.  szt.	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
921 d.11. 06 2	KNR 5-14 0101-06	Demontaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 250 kg - rozdzielnica RnN 0,4kV R*0.955 Krotność = 0.7 5	szt.  szt.	  5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
922 d.11. 02 2	KNR 5-14 0103-02 analogia	Demontaż wolnostojący rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 50 kg - użyteczny - istniejąca telemetria, SSWiN, światłowody itd. - DO PRZENIESIENIA R*0.955 3	szt.  szt.	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
923 d.11. 06 2	KNR 5-14 0314-06	Demontaż aluminiowych szyn zbiorczych prostokątnych pojedynczych o wymiarach 40x10 mm łączonych śrubami na zakładkę lub 2 nakładki - most szynowy transformatora R*0.955 Krotność = 0.7 4*5	m  m	  20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
924 d.11. 10 2	KNR 5-10 0603-10	Demontaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekr.do 240 mm <sup>2</sup> na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - kable odbiorcze zasilające R*0.955 Krotność = 0.7 2+1	szt.  szt.	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
925 d.11. 02 2	KNR 2-01 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III R*0.955 4*poz.924	m  m	  12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
926 d.11. 01 2	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m R*0.955 Krotność = 2 4*poz.924	m  m	  12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
927 d.11. 02 2	KNR 2-01 0704-02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III R*0.955 poz.925	m  m	  12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
928 d.11. 05 2	KNR 5-10 0103-05	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 5.5 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - wycofanie kabli zasilających przed stacją R*0.955 Krotność = 0.7 poz.925	m  m	  12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
929 d.11. 02 2 analogia	KNR 5-14 0517-	Układanie przewodów 2.5 mm <sup>2</sup> w wiązkach w szafach i na tablicach - wycofanie przewodów sterowniczych przed stacją R*0.955 Krotność = 0.7 poz.924*4	m  m	  12.000	  12.000
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
930 d.11. 02 2 kalk. własna	KNR 5-08 0213-	Demontaż wraz z osprzętem instalacji gniazdowej R*0.955 Krotność = 0.7 40	m  m	  40.000	  40.000
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
931 d.11. 01 2 kalk. własna	KNR 5-08 0213-	Demontaż wraz z osprzętem i oprawami instalacji oświetleniowej R*0.955 Krotność = 0.7 40	m  m	  40.000	  40.000
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
932 d.11. 03 2 kalk. własna	KNR 5-15 0917-	Konstrukcje stalowe stacyjne pod rozdzielnicę wg zakresu projektowego R*0.955 1	kpl.  kpl.	  1.000	  1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
933 d.11. 17 2	KNR 4-03 1010-	Mechaniczne wykucie wnęki po rury w posadzce - 400x250x150 - wg projektu  4*2.5*1.5	szt.  szt.	  15.000	  15.000
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
934 d.11. 12 2 kalk. własna	KNR 5-10 0315-	Montaż przepustów rurowych z wyrównaniem posadzki (wylewki) - wg projektu R*0.955 2	przepust.  przepust.	  2.000	  2.000
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
935 d.11. 1204-08 2	KNR-W 4-01	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności - rozdzielnia nN-0,4kV  2.02*2.4+2.02*2.8*2+2.4*2*2.8	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  29.600	  29.600
				<b>RAZEM</b>	<b>29.600</b>
936 d.11. 1204-01 2	KNR-W 4-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów - rozdzielnia nN-0,4kV  2.02*2.4	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  4.848	  4.848
				<b>RAZEM</b>	<b>4.848</b>
937 d.11. 1204-02 2	KNR-W 4-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian - rozdzielnia nN-0,4kV  2.02*2.8*2+2.4*2*2.8	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  24.752	  24.752
				<b>RAZEM</b>	<b>24.752</b>
938 d.11. kalk. własna 2	UTYLIZACJA -	zdemontowanych nieużytecznych materiałów R*0.955 Krotność = 2 1	kpl.  kpl.	  1.000	  1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>11.3</b>		<b>Instalacja potrzeb własnych stacji</b>			
<b>11.3.</b>		<b>Instalacja oświetleniowa stacji</b>			
<b>1</b>					
939 d.11. 06 3.1	KNR 4-03 1006-	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 cegły - śr. rury do 25 mm  2	otw.  otw.	  2.000	  2.000
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
940 d.11. 10 3.1 analogia	KNR 5-08 0502-	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 4) - Op-1, Op-2 kołki, uchwyty itp. R*0.955 poz.941+poz.942	kpl.  kpl.	  5.000	  5.000
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
941 d.11. 01 3.1	KNR 5-08 0512-	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych sufitowych - Op-1 typ FIBRA LED 42W 4000K IP66 IK10 producent PXF nr kat. PX2040478 oprawy wg projektu Op-1 typ FIBRA LED 42W 4000K IP66 IK10 producent PXF nr kat. PX2040478 R*0.955 3	szt.  szt.	  3.000	  3.000
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
942 d.11. 3.1	KNR 5-08 0512-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych sufitowych - Op-2 typ FIBRA LED 42W 4000K oprawa awaryjna IP66 IK10 1h AT z modulem aw. + PCB1300 3W 350lm (CNBOP) PXPX2040478AW oprawy wg projektu Op-2 - oprawa nr 2 typ FIBRA LED 42W 4000K oprawa awaryjna IP66 IK10 1h AT z modulem aw. + PCB1300 3W 350lm (CNBOP) PXPX2040478AW R*0.955 2	szt.  szt.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
943 d.11. 3.1	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur Przewód YDY-450/750 V 4x1,5mm2 R*0.955 5*6	m  m	  30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
944 d.11. 3.1	KNR 5-08 0101-03	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły kołki rozporowe plastikowe uchwyty R*0.955 poz.943	m  m	  30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
945 d.11. 3.1	KNR 5-08 0110-01	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach rury winidurkowe R*0.955 poz.943	m  m	  30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
946 d.11. 3.1	KNR 5-08 0303-04	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa sztucznego o ilości wylotów 4 i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - mocowanych przez przykręcenie puszka odgałęźna n/t z PCW PO-75x75/380 JP-42' R*0.955 3	szt.  szt.	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
947 d.11. 3.1	KNR 5-08 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły kołki rozporowe plastikowe R*0.955 poz.948	szt.  szt.	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
948 d.11. 3.1	KNR 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem łącznik n/t 1-biegunowy R*0.955 3	szt.  szt.	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
949 d.11. 3.1	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia  1	pomiar.  pomiar.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
950 d.11. 3.1	KNR 4-03 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania  poz.940	pomiar.  pomiar.	  5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
951 d.11. 3.1	KNR 13-21 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku - Pomiary oświetlenia podstawowego  3	kpl.pom.  kpl.pom.	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
952 d.11. 3.1	KNR 13-21 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku - Pomiary oświetlenia awaryjnego  2	kpl.pom.  kpl.pom.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>11.3. 2</b>		<b>Instalacja gniazdowa stacji</b>			
953 d.11. 3.2	KNR 4-03 1006-06	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 cegły - śr. rury do 25 mm  2	otw.  otw.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
954 d.11. 3.2	KNR 5-08 0207-02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-12/Al-20 mm2) wciągane do rur R*0.955  5*8	m  m	  40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
955 d.11. 3.2	KNR 5-08 0101-03	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły kołki rozporowe plastikowe uchwyty R*0.955 poz.954	m     m	     40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
956 d.11. 3.2	KNR 5-08 0110-01	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach rury winidurkowe R*0.955 poz.954	m     m	     40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
957 d.11. 3.2	KNR 5-08 0303-04	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa sztucznego o ilości wylotów 4 i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - mocowanych przez przykręcenie puszka odgałęźna n/t z PCW PO-75x75/380 JP-42' R*0.955 3	szt.     szt.	     3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
958 d.11. 3.2	KNR 5-08 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły R*0.955 poz.959	szt.     szt.	     3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
959 d.11. 3.2	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uzziemieniem w puszkach z podłączeniem-pojedyncze gniazda 16A 2P+Z IP44 n/t R*0.955 3	szt.     szt.	     3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
960 d.11. 3.2	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia   poz.959	pomiar.     pomiar.	     3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
961 d.11. 3.2	KNR 5-08 0207-03	Przewody kabelkowe w powłoce polwinilowej (łączny przekrój żył Cu-24/Al-40 mm <sup>2</sup> ) wciągane do rur R*0.955  1*6	m     m	     6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
962 d.11. 3.2	KNR 5-08 0101-03	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły kołki rozporowe plastikowe uchwyty R*0.955 poz.961	m     m	     6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
963 d.11. 3.2	KNR 5-08 0110-01	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach rury winidurkowe R*0.955 poz.961	m     m	     6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
964 d.11. 3.2	KNR 5-08 0309-12 analogia	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych (wypustów) z uzziemieniem 3-(5-) -biegunowych przykręcanych 16A/4 mm <sup>2</sup> z podłączeniem gniazda n/t 16A 5-biegunowe 3P+N+Z albo 1P+N+Z wyk. min. IP44 R*0.955 1	szt.     szt.	     1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
965 d.11. 3.2	KNR 4-03 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia   1	pomiar.     pomiar.	     1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
966 d.11. 3.2	KNR 4-03 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania   poz.960+poz.965	pomiar.     pomiar.	     4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
11.3. 3	45311100-1	<b>Instalacja połączeń wyrównawczych (GSW)</b>			
967 d.11. 3.3	KNR 5-08 0803-03	Przygotowanie podłoża pod zabudowanie szyny wyrównawczej R*0.955  1	szt.     szt.	     1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
968 d.11. 07 3.3	KNR 5-08 0608- 07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm2 R*0.955	m		
		5	m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
969 d.11. 02 3.3	KNR 5-08 0402- 02 kalk. własna	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4) szyna ekwipotencjalizacyjna R*0.955	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
970 d.11. 01 3.3	KNR 4-03 1205- 01	Pierwszy pomiar uziemienia roboczego	pomiar.		
		1	pomiar.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
971 d.11. 01 3.3	KNR 4-03 1205- 01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego	pomiar.		
		2	pomiar.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>11.4</b>		<b>Most kablowy transformatora i trasy kablowe wg projektu</b>			
<b>11.4. 1</b>		<b>drabiny system morski SKL250+SLB250</b>			
972 d.11. 11 4.1	KNR 5 0301- 11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		poz.973+poz.974	szt.	17.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.500</b>
973 d.11. 04 4.1	KNR 5-08 0709- 04 kalk. własna	Montaż elementów systemu 'U' nie wymagających skręcenia śrubami - wieszaków prętowych bocznych lub górnych U171,U172,U181,U182 wieszaki prętowe - podstawy - uchwyty - SKL250+SLB250 R*0.955 poz.975/0.8	szt.		
			szt.	8.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.750</b>
974 d.11. 01 4.1	KNR 5-08 0701- 01 kalk. własna	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na ścianie (1 mocow.) konstrukcje wsporcze - SKL250+SLB250 R*0.955 poz.975/0.8	szt.		
			szt.	8.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.750</b>
975 d.11. 08 4.1	KNR 5-08 0705- 08 kalk. własna	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szerokości 200 mm drabinki SKL250+SLB250 R*0.955	m		
		7	m	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
<b>11.4. 2</b>		<b>most kablowy</b>			
976 d.11. 04 4.2	KNR 5-10 0116- 04	Układanie kabli jednożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - zasilanie RG - podstawowe Kable elektroenergetyczne YKXS 0,6/1 kV 1x240 mm2 R*0.955 Krotność = 4	m		
		9	m	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
<b>11.4. 3</b>		<b>koryta G 100-10E</b>			
977 d.11. 11 4.3	KNR 5 0301- 11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		poz.978+poz.979	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
978 d.11. 04 4.3	KNR 5-08 0709- 04 kalk. własna	Montaż elementów systemu 'U' nie wymagających skręcenia śrubami - wieszaków prętowych bocznych lub górnych U171,U172,U181,U182 wieszaki prętowe - podstawy - uchwyty - G 100-10E R*0.955 poz.980/0.8	szt.		
			szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
979 d.11. 01 4.3	KNR 5-08 0701- 01 kalk. własna	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na ścianie (1 mocow.) konstrukcje wsporcze - G 100-10E R*0.955 poz.980/0.8	szt.		
			szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
980 d.11. 08 4.3	KNR 5-08 0705- 08 kalk. własna	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szerokości 200 mm korytka G 100-10E R*0.955	m		
		4	m	4.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>11.4.</b>	<b>45310000-3</b>	<b>pomiary i sprawdzenia</b>			
981	KNR 13-21	Badanie transformatorów olejowych 3-fazowych grupy II o 2 uzwojeniach - kontrolne ograniczone -	szt.		
d.11.	0506-04	skrócone eksploatacyjne (50% zakresu)			
4.4	analogia	R*1*0.5; M*1*0.5; S*1*0.5			
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
982	KNR 13-21	Badanie odcinków linii kablowych do 1 kV	odc.		
d.11.	0201-03				
4.4		4	odc.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
983	KNR 13-21	Badanie zerowania odbiornika za pomocą miernika	szt.		
d.11.	0402-01				
4.4		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
984	4	Badanie złącza sieci ochronnej lub uziemiającej	szt.		
d.11.					
4.4		1+1+1	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
<b>11.5.</b>		<b>Montaż rozdzielnic RnN 0,4kV wg projektu</b>			
<b>11.5.</b>	<b>45317300-5</b>	<b>Dostawa i montaż rozdzielnic</b>			
985	KNR 5-14 0101-	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do	szt.		
d.11.	06	250 kg			
5.1	kalk. własna	Rozdzielnica wg projektu stacja T11			
		R*0.955			
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
<b>11.5.</b>	<b>45310000-3</b>	<b>Pomiary i sprawdzenia pomontażowe</b>			
986	KNR 13-21	Badanie układu pola zasilającego, odpływowego lub sprężłowego do 1 kV - pomontażowe badanie	kpl.		
d.11.	0601-01	kompletnej rozdzielnic RnN 0,4kV			
5.2	kalk. własna	5	kpl.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
<b>11.6</b>	<b>45314300-4</b>	<b>Roboty kablowe i towarzyszące</b>			
<b>11.6.</b>		<b>Montaż i uruchomienie - instalacji AKPiA</b>			
987	KNR 5-14 0515-	Montaż i uruchomienie - instalacji AKPiA - układy pompowe	szt.		
d.11.	06	R*0.955*30			
6.1	kalk. własna	poz.924	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
988	KNR 5-14 0515-	Montaż i uruchomienie - instalacji AKPiA - telemetria zdalna	szt.		
d.11.	06	R*0.955*30			
6.1	kalk. własna	poz.924	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
989	KNR 5-14 0515-	Montaż i uruchomienie - instalacji AKPiA - telemetria lokalna wraz z przeniesieniem istniejących	szt.		
d.11.	06	układów w stacji			
6.1	kalk. własna	Materiały pomocnicze do AKPiA wraz z oprzewodowaniem			
		Siłownia prądu stałego SI24-30-33 230V AC/24V, 30A DC			
		R*0.955*30			
		poz.924	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
<b>11.6.</b>		<b>Montaż i uruchomienie - instalacji SSWiN</b>			
990	KNR AL-01	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 4 linii dozorowych	szt.		
d.11.	0101-01				
6.2		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
991	KNR AL-01	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 10 Ah	szt.		
d.11.	0109-01				
6.2		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
992	KNR AL-01	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa powierzchniowa	szt.		
d.11.	0203-01				
6.2		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
993 d.11. 0201-04 6.2	KNR AL-01	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni i ultradźwiękowa	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
994 d.11. 0602-02 6.2	KNR AL-01	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych do 4 elementów liniowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>11.6.</b>	<b>45231400-9</b>	<b>Podłączenie linii kablowych odbiorczych zasilająco-sterowniczych</b>			
995 d.11. 07 6.3	KNR 5-10 0508-07	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach wielożyłowych z żyłami Al o przekroju do 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych R*0.955 poz.924	szt.		
			szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
996 d.11. 03 6.3	KNR 5-10 0114-03	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych Kable elektroenergetyczne YAKY 4x120 mm2 0,6/1 kV R*0.955 5*poz.924	m		
			m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
997 d.11. 10 6.3	KNR 5-10 0603-10	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekroju do 240 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych R*0.955 poz.924	szt.		
			szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
998 d.11. 07 6.3	KNR 5-10 0508-07	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach wielożyłowych z żyłami Al o przekroju do 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych R*0.955 poz.924	szt.		
			szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
999 d.11. 01 6.3	KNR 5-10 0114-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych Kable elektroenergetyczne YKSYzo 0,6/1kV 14x2,5 R*0.955 5*poz.924	m		
			m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
1000 d.11. 01 6.3	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2) R*0.955 Krotność = 14 poz.924	szt.		
			szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
<b>11.6.</b>	<b>45310000-3</b>	<b>Pomiary instalacji zewnętrznych odpływowych - pomontażowe</b>			
1001 d.11. 0201-03 6.4	KNR 13-21	Badanie odcinków linii kablowych do 1 kV - kable odpływowe	odc.		
		poz.924	odc.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
1002 d.11. 0302-07 6.4	KNR 13-21	Badanie skrzynek pojedynczych - zespoły pompowe	szt.		
		poz.1001	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
1003 d.11. 0402-01 6.4	KNR 13-21	Badanie zerowania odbiornika za pomocą miernika	szt.		
		poz.1001	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
1004 d.11. 01 6.4	KNR 4-03 1206-01	Sprawdzenie i pomiary elektryczne obwodów sygnalizacyjnych i sterowniczych Krotność = 14	pomiar.		
	kalk. własna	poz.1001	pomiar.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
1005 d.11. 01 6.4	KNR 4-03 1207-01	Badanie silnika - badania ograniczone - próby i weryfikacja końcowa układu pompowego	silnik.		
	kalk. własna	poz.1001	silnik.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>