
PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA UKŁADU ZASILANIA W ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ. PRZEBUDOWA ROZDZIELNI nn /
1RGnn/ I ADAPTACJA POMIESZCZENIA NA ODDZIAŁOWĄ STACJĘ TRANSFORMATOROWĄ.
ADRES INWESTYCJI : ITB, WARSZAWA, ul. KSAWERÓW 21
INWESTOR : INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ
ADRES INWESTORA : WARSZAWA, ul. FILTROWA 1
BRANŻA : ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. STANISŁAW JEZNACH

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] % R, S
Zysk [Z] % R+Kp(R), S+Kp(S)

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Roboty przełączeniowe w rozdzielni nn			
1	d.1	analiza indywidualna Odlączenie kabli w szafach rozdzielczych	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
2	d.1	KNR 5-10 0601-03 Zarobienie i podłączenie kabla YKY 4x95	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
3	d.1	KNR 5-10 0601-07 Zarobienie i podłączenie kabla YAKY 4x120	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
4	d.1	analiza indywidualna Odlączenie żył przewodów do 10mm ²	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
5	d.1	KNNR 5 0726-09 Podłączenie żył kabla YKY 5x10	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
6	d.1	KNR 4-03 0302-03 Wymiana wkładek topikowych dużej mocy - 200A	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
7	d.1	analiza indywidualna Odlączenie (przecięcie) szyn zbiorczych w szafie	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2		Adaptacja zestawu szaf nr 6, 7, 8			
8	d.2	analiza indywidualna Demontaż zestawu szafowego i przesunięcie w nowe miejsce z przykręceniem do podłoża	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
9	d.2	analiza indywidualna Demontaż aparatury oszynowania z szafy rozdzielczej nr 6	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
10	d.2	analiza indywidualna Adaptacja szafy nr 6 z wyposażeniem dla szafy zasilającej z transformatora zgodnie z rysunkiem E-07	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
11	d.2	analiza indywidualna Przegląd techniczny i uzupełnienie w aparaty szaf nr 7, 8	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
12	d.2	KNNR 5 0714-03 Montaż kabli łączniowych między zastawami szaf - w kanale kabel YAKY 1x240	m		
		65	m	65.000	
				RAZEM	65.000
13	d.2	KNNR 5 0726-04 Zarobienie i podłączenie kabla YAKY 1x240	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
14	d.2	KNNR 5 0406-01 Montaż przycisku głównego wyłącznika prądu n/t IP65	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
15	d.2	KNR 5-08 0101-03 Montaż uchwytów pod rury winidurowe RVS 22	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
16	d.2	KNR 5-08 0110-02 Rury winidurowe RVS 22 układane na uchwytach	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17	KNR 5-08	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej YDY 3x1,5 wciągane do rur	m		
d.2	0207-01	10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
18	KNR 5-08	Podłączenie przewodów kabelkowych YDY 3x1,5 w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce	szt.		
d.2	0813-01	6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
3 Roboty przełączeniowe w rozdzielni nn po przebudowie					
19	analiza indywidualna	Odlączenie kabli YKY 4x95 w szafie	kpl.		
d.3		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
20	analiza indywidualna	Odlączenie kabli YAKY 4x120 w szafie	kpl.		
d.3		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
21	analiza indywidualna	Odlączenie kabli YAKY 4x240 w szafie	kpl.		
d.3		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
22	analiza indywidualna	Przełożenie kabli w kanale odkrywany	kpl.		
d.3		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
23	KNR 5-14	Demontaż, przesunięcie i ustawienie baterii kondensatorów w nowym miejscu	kpl		
d.3	0101-04	1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
24	KNNR 5	Podłączeni ei zarobienie kabla 1-żyłowego YKY 1x95	szt.		
d.3	0726-03	8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
25	KNR 5-10	Zarobienie i podłączenie kabla YKY 5x95	szt.		
d.3	0601-05	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
26	KNR 5-10	Zarobienie i podłączenie kabla YKY 4x120	szt.		
d.3	0601-05	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNR 5-10	Zarobienie i podłączenie kabla YAKY 4x240	szt.		
d.3	0601-05	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4 Montaż transformatora 400kVA					
28	analiza indywidualna	Odlączenie kabla SN-15kV spod napięcia (udział służb RWE)	kpl.		
d.4		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
29	analiza indywidualna	Odlączenie szyn od zacisków transformatora, transport terenowy i ustawienie transformatora w nowym miejscu	kpl.		
d.4		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
30	KNR 5-10	Układanie rur ochronnych DVK 110 z montażem uchwytów	m		
d.4	0303-02	4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
31	KNNR 5	Układanie kabli YAKY 1x240 luzem	m		
d.4	0710-05	70	m	70.000	
				RAZEM	70.000
32	KNNR 5	Zarobienie i podłączenie kabla YAKY 1x240	szt.		
d.4	0726-04	16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
33	KNNR 5-10 d.4 0303-02	Układanie rur ochronnych DVK o śr. 160 mm z montażem uchwytów	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
34	KNNR 5 d.4 0715-03	Układanie kabli YHAKXs 1x70, 20 kV	m		
		36	m	36.000	
				RAZEM	36.000
35	KNNR 5 d.4 0729-02	Montaż głowicy wewnętrznej na kablu YHAKXs 1x70 / 20kV	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
36	KNNR 5 d.4 0612-06	Montaż zacisku uziemiającego na zacisku "N" transformatora	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
37	KNNR 5 d.4 0612-06	Montaż zacisku uziemiającego obudowy transformatora	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
38	KNNR 5 d.4 1302-04	Pomiary rezystancji izolacji kabla SN	odc.		
		1	odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
39	KNNR 5 d.4 1302-04	Pomiar rezystancji izolacji kabli nn	odc.		
		10	odc.	10.000	
				RAZEM	10.000
40	analiza in- dywidualna d.4	Próby rozruchowe, załączeni stacji do ruchu - udział służb RWE	odc.		
		1	odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
5 Instalacja uziemiająca					
41	KNNR 5 d.5 0605-06	Montaż uziomu powierzchniowego z bednarki ocynkowanej 40x5mm	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
42	KNNR 5 d.5 0605-08	Montaż uziomu pionowego wbijanego z preta fi 16	m		
		18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
43	KNNR 5 d.5 0602-02	Ułożenie bednarki ocynkowanej 40x5mm na uchwytach	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
44	KNNR 5 d.5 0602-04	Ułożenie bednarki ocynkowanej 40x5mm w kanale kablowym	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
45	KNNR 5-10 d.5 0312-05	Montaż przepustów rurowych w stropach i ścianach z cegły o gr. do 1 cegły z ręcznym przebijaniem otworów - rura o śr. zewn. 50mm	prze- pust. prze- pust.		
		4		4.000	
				RAZEM	4.000
46	KNNR 5-08 d.5 0204-08	Ułożenie przewodu uziemiającego LgY 70	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
47	KNNR 5-08 d.5 0204-10	Ułożenie przewodu uziemiającego LgY120	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
48	KNNR 5-08 d.5 0814-04	Montaż końcówek przez zaciskanie na przewodzie LgY 70	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
49	KNNR 5-08 d.5 0814-04	Montaż końcówek przez zaciskanie na przewodzie LgY 120	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
50	KNNR 5 d.5 0612-06	Montaż złącza kontrolno-pomiarowego uziemienia	szt.		
		4	szt.	4.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	4.000
51	KNR 5-08 d.5 0812-06	Podłączenie przewodów pojedynczych do 70mm ² pod zaciski	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
52	KNR 5-08 d.5 0812-06	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 120 mm ²)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
53	KNNR 5 d.5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
54	KNNR 5 d.5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
6 Instalacja oświetlenia i gniazd wtyczkowych					
55	KNR 5-08 d.6 0101-03	Montaż uchwytów pod rury winidurowe RVS 22	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
56	KNR 5-08 d.6 0110-02	Rury winidurowe RVS 22 układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
57	KNR 5-08 d.6 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej YDY 3x1,5 wciągane do rur	m		
		18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
58	KNR 5-08 d.6 0207-02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej YDY 3x2,5 wciągane do rur	m		
		22	m	22.000	
				RAZEM	22.000
59	KNR 5-08 d.6 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu n.t.	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
60	KNR 5-08 d.6 0303-04	Montaż na gotowym podłożu puszek rozgałęźnych Poh 75x75 IP44	szt.		
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
61	KNR 5-08 d.6 0308-04	Montaż na gotowym podłożu wyłącznika 1-bieg. 10A n.t. IP44	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
62	KNR 5-08 d.6 0309-06	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podwójnych n.t. 2-bieg. 16A+PE	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
63	KNR 5-08 d.6 0502-05	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
64	KNR 5-08 d.6 0504-07	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych, plafonier 1x60W IP65	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
65	KNR 5-08 d.6 0501-04	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
66	KNR 5-08 d.6 0515-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłóvkowych OPK 2x36W, IP54	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
67	KNR 5-08 d.6 0515-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłóvkowych OPK 2x36W, IP54 z modułem awaryjnym	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
68	KNR 5-08 d.6 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm ²)	szt.		
		9	szt.	9.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	9.000
69 d.6	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 3	pomiar · pomiar ·	3.000	
				RAZEM	3.000
70 d.6	KNR 4-03 1205-05	Pomiar ochrony od porażeń - za pierwszy pomiar 2	pomiar · pomiar ·	2.000	
				RAZEM	2.000
71 d.6	KNR 4-03 1205-06	Pomiar ochrony od porażeń - następne pomiary 2	pomiar · pomiar ·	2.000	
				RAZEM	2.000
7	Instalacja układów pomiarowych				
72 d.7	KNR 5-08 0402-12	Przygotowanie podłoża pod tablice licznikowe 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
73 d.7	KNR 5-08 0101-03	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe 40	m m	40.000	
				RAZEM	40.000
74 d.7	KNR 5-08 0110-02	Rury winidurkowe RVS 22 układane n.t. na gotowych uchwytach 40	m m	40.000	
				RAZEM	40.000
75 d.7	KNR 5-08 0204-02	Przewody izolowane jednożyłowe DY 2,5 wciągane do rur 200	m m	200.000	
				RAZEM	200.000
76 d.7	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych DY w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm ²) 40	szt. szt.	40.000	
				RAZEM	40.000
77 d.7	analiza in- dywidualna	Demontaż tablicy licznikowej, transport i montaż w nowym miejscu 2	kpl kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
78 d.7	analiza in- dywidualna	Regulacja układów pomiarowych (przy udziale RWE) 2	kpl kpl	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	523.7960		
RAZEM					

Słownie:

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma kсы- ma lny	Ra- bat za- sto- so- wany
1.	Amperomierz el-mag. 0-800A prze- kładnikowy	szt.	1.0000		1.0000							
2.	bednarka ocynkowana 40x5mm	m	38.4800		38.4800							
3.	gniazdo bryzgoszczelne wtyczkowe podwójne n.t. 2-bieg. 16A+PE	szt	4.0800		4.0800							
4.	kabel YAKY 1x240	m	67.6000		67.6000							
5.	kable YAKY 1x240, 1kV	m	72.8000		72.8000							
6.	kable YHAKXs 1x70, 20 kV	m	37.4400		37.4400							
7.	kołki kotwiące	szt	6.0000		6.0000							
8.	kołki kotwiące M6x200	szt	8.0000		8.0000							
9.	kołki rozporowe plastikowe	szt	191.800 0		191.800 0							
10.	kołki rozporowe z haczykiem	szt	4.0000		4.0000							
11.	Końcówka kablowa K-95	szt.	16.0000		16.0000							
12.	Końcówka kablowa zaciskana K-150	szt	24.0000		24.0000							
13.	końcówki kablowe 2KA-120	szt	12.0800		12.0800							
14.	końcówki kablowe 2KA240	szt	36.0800		36.0800							
15.	końcówki kablowe K-120	szt	2.0600		2.0600							
16.	końcówki kablowe K-95	szt	20.2400		20.2400							
17.	końcówki kablowe K70	szt	2.0600		2.0600							
18.	materiały pomocniczne do szaf nr 6 i 7	kpl	2.0000		2.0000							
19.	Obudowa modułowa S4	szt	1.0000		1.0000							
20.	Obudowa modułowa S4 z osłoną plombowaną	szt	1.0000		1.0000							
21.	oprawa świetłówkowa OPK 2x36W, IP54	szt	2.0000		2.0000							
22.	oprawa świetłówkowa OPK 2x36W, IP54 z modułem awaryjnym 2-funkcyj- nym min. 2 godz.	szt	2.0000		2.0000							
23.	oprawy bryzgoszczelne żarowe 1x60W z kloszem IP65	szt	3.0600		3.0600							
24.	Płytki przezroczyste PLEXI 3mm	m ²	0.5000		0.5000							
25.	Przekładnik prądowy 500/5A kl. 0,5	szt	4.0000		4.0000							
26.	Przekładnik prądowy 500/5A kl. 0,2	szt	3.0000		3.0000							
27.	Przełącznik tablicowy amperomierzo- wy	szt	1.0000		1.0000							
28.	przewody kabelkowe YDY3x1,5	m	29.1200		29.1200							
29.	przewody YDY 3x2,5	m	22.8800		22.8800							
30.	przewód DY 2,5mm2	m	208.000 0		208.000 0							
31.	Przewód LgY 150	m	10.0000		10.0000							
32.	przewód LgYżo 120	m	5.2000		5.2000							
33.	przewód LgYżo 70	m	4.1600		4.1600							
34.	Przycisk - główny wyłącznik prądu w obudowie n/t IP65	szt	1.0000		1.0000							
35.	puszka rozgałęźna Poh 75x75 n.t.IP44	szt	18.3600		18.3600							
36.	Rozłącznik bezpiecznikowy LTS-630 lub NH-3/630A	szt	1.0000		1.0000							
37.	Rozłącznik izolacyjny szynowy 1000A	szt	1.0000		1.0000							
38.	rury DVK 110	m	4.1600		4.1600							
39.	rury ochronne DVK 160	m	3.1200		3.1200							
40.	rury PCV fi 50 - przepust uszczelniony	m	1.2000		1.2000							
41.	rury winidurkowe RVS 22	m	81.1200		81.1200							
42.	świetlówka liniowa 36W	szt	8.3200		8.3200							
43.	Tablica licznikowa (ist. prefabrykat)	szt	2.0000	6.0000	0.0000							
44.	uchwyt do rury z kołkiem	szt	4.1600		4.1600							
45.	uchwyty do rur 160 z kołkiem	szt	0.9000		0.9000							
46.	uchwyty pod rury RVS 22	szt	163.800 0		163.800 0							
47.	uziom pionowy prętowy fi 16	m	18.7200		18.7200							
48.	wkładki topikowe dużej mocy - 200A	szt	12.3600		12.3600							
49.	Woltomierz el-mag. 0-500V tablicowy	szt	1.0000		1.0000							
50.	wsporniki do bednarki	szt	3.0300		3.0300							
51.	Wyłącznik mocy NZM-4 (z demonta- żu)	szt	1.0000	3.0000	0.0000							
52.	wyłącznik n.t. 1-bieg. 10A IP44	szt	4.0800		4.0800							
53.	Wyłącznik nadprądowy S301 B10A	szt	6.0000		6.0000							
54.	zestawy montażowe do wykonania głowic na kablu YHAKXs 1x70 / 20kV	kpl	6.0000		6.0000							
55.	złącze kontrolno-pomiarowe	szt	4.0000		4.0000							
56.	złączka do rur RVS 22	szt	62.8000		62.8000							

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- ksy- ma- lny	Ra- bat za- sto- wa- ny
57.	żarówka halogenowa 60W	szt	3.1200		3.1200							
58.	materiały pomocnicze	zł										
RAZEM												

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	samochód skrzyniowy z podnosnikiem	m-g	4.0000		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Roboty przełączeniowe w rozdzielni nn						
2	Adaptacja zestawu szaf nr 6, 7, 8						
3	Roboty przełączeniowe w rozdzielni nn po przebudowie						
4	Montaż transformatora 400kVA						
5	Instalacja uziemiająca						
6	Instalacja oświetlenia i gniazd wtyczkowych						
7	Instalacja układów pomiarowych						
	RAZEM						

Słownie: