

Przedmiar robót

Roboty remontowe budowlane i elektryczne wewnętrzne

Budowa: **Modernizacja układu zasilania rozdzielnia nn stacji transformatorowej wraz z wymianą transformatorów dla MPEC Nowy Sącz**

Obiekt lub rodzaj robót: **Budynek stacji transformatorowej**

Nazwa i kod CPV: **45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne**
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

Inwestor: **Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o.**
ul. Wiśniowieckiego 56, 33-300 Nowy Sącz
dz. nr ewid. 37/17, obr. 64

Jednostka opracowująca kosztorys: **"ETA" Sp. o.o.**
ul. Śniadeckich 8
33-300 Nowy Sącz

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Roboty remontowe budowlane i elektryczne wewnętrzne		
1	Rozdział	Roboty remontowo-budowlane		
1.1	Element	ROBOTY ROZBIÓRKOWE I WYBURZENIOWE		
1.1.1	KNR 401/354/8	Wykucie z muru, ościeżnic stalowych lub krat okiennych, powierzchnia ponad 2 m ² - okno		
		Wyliczenie ilości robót:		
		9,00*1,20	10,800000	
		RAZEM:	10,800000	
			m2	10,800
1.1.2	KNR 401/354/9	Wykucie z muru, ościeżnic stalowych lub krat drzwiowych, powierzchnia do 2 m ² - drzwi	szt	1,000
1.1.3	KNRW 401/540/6	Wycięcie i wstawienie nowych odcinków obróbek blacharskich, z blachy ocynkowanej - Wycięcie otworu na drzwi wraz z obrobieniem krawędzi - Analogia		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,10*2,25	2,475000	
		RAZEM:	2,475000	
			m2	2,475
1.1.4	KNR 404/802/1	Rozebranie nakryw kanałów z elementów stalowych, kondygnacja I - Analogia		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(7,80+4,20*2+8,00+1,40*2)*0,80+(1,40*0,40)*2	22,720000	
		RAZEM:	22,720000	
			m2	22,720

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.2	Element	ROBOTY MUROWE		
1.2.1	KNR 401/209/3	Przebicie otworów w elementach z betonu żwirowego o powierzchni 0,05-0,10 m ² , grubość do 20 cm Krotność=1,5		
	Wyliczenie ilości robót:			
	- otwory w ścianie na wentylatory: 0,30*2			0,600000
	RAZEM:			0,600000
			m2	0,600
1.2.2	KNR 14/2010/7 (2)	Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych GK-F na pojedynczych rusztach metalowych, pokrycie jednostronne, ścianki jednowarstwowe, typ 50-101		
	Wyliczenie ilości robót:			
	- obudowa ścian w pom. rozdzielni nn (7,30*2+8,81)*3,20+(8,81*2,35)-(1,00*2,05) (płyty GK-F gr. 15mm):			93,565500
	RAZEM:			93,565500
			m2	93,566

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilooa
1.3	Element	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE		
1.3.1	KNR 401/711/1 (2)	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III, (ściany płaskie, słupy prostokątne, z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonu) zaprawa cem-wap, do 1' m2 (w 1 miejscu)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		-uzupełnienia - stacja trafo: 2*0,50	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	m2 1,000
1.3.2	KNR 202/815/3	Gładź gipsowa na ścianach, 1-warstwowa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		- pod malowanie - na okładzinach z płyt GK (pom. rozdzielni): (7,16*2+8,81)*3,20+(8,81*2,35)-(1,00*2,05)	92,669500	
		- komory transoformatorów: (2,63+4,50)*4,73*2-(1,80*3,76*2)+(3,76*2+1,80)*0,30*2	59,505800	
		RAZEM:	152,175300	m2 152,175
1.3.3	KNR 202/815/5	Gładź gipsowa na sufitach, 1-warstwowa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		- komory transoformatorów: (2,63*4,50)*2	23,670000	
		RAZEM:	23,670000	m2 23,670
1.3.4	KNR 202/1505/3	Malowanie farbami lateksowymi wewnątrznych podłoży gipsowych z gruntowaniem, 2-krotne - sufity		
		Wyliczenie ilości robót:		
		- komory transoformatorów: (2,63*4,50)*2	23,670000	
		RAZEM:	23,670000	m2 23,670
1.3.5	KNR 202/1505/3	Malowanie farbami lateksowymi wewnątrznych podłoży gipsowych z gruntowaniem, 2-krotne - ściany		
		Wyliczenie ilości robót:		
		- pod malowanie - na okładzinach z płyt GK (pom. rozdzielni): (7,16*2+8,81)*3,20+(8,81*2,35)-(1,00*2,05)	92,669500	
		- komory transoformatorów: (2,63+4,50)*4,73*2-(1,80*3,76*2)+(3,76*2+1,80)*0,30*2	59,505800	
		RAZEM:	152,175300	m2 152,175

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilooa
1.4	Element	WYKONANIE KANAŁU		
1.4.1	KNR 404/301/2	Rozebranie podłoża, z betonu żwirowego grubości do 10 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		- płyta na gruncie: 1,20*4,15*0,12	0,597600	
		RAZEM:	0,597600	m3
1.4.2	KNR 201/307/2	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami, odspojenie i przewóz na odległość do 10 m, kategoria gruntu III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,20*4,15*1,15	5,727000	
		RAZEM:	5,727000	m3
1.4.3	KNR 201/320/2 (1)	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5,727-3,10	2,627000	
		RAZEM:	2,627000	m3
1.4.4	KNR 201/214/4 (2)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód 5-10 t Krotność=9		
				m3
1.4.5	KNR 202/1101/7 (3)	Podkłady żwirowo-piaskowe, z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym, pospółka - pod płytę na gruncie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		- pod płytą na gruncie: (1,20*4,15)*0,20	0,996000	
		RAZEM:	0,996000	m3
1.4.6	KNR 201/236/1	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
				m3
1.4.7	KNR 202/1101/1 (4)	Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany pompą		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(1,20*4,15)*0,10	0,498000	
		RAZEM:	0,498000	m3
1.4.8	KNRW 401/602/1	Izolacje poziome murów, z papy SBS na sucho, termozgrzewalnej, 1-warstwowa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,20*4,15	4,980000	
		RAZEM:	4,980000	m2
1.4.9	KNR 202/1101/1 (4)	Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany pompą - płyta na gruncie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		- dno kanału: (0,80*4,15)*0,15	0,498000	
		RAZEM:	0,498000	m3
1.4.10	KNR 202/206/1 (2)	Ściany betonowe, grubość 20 cm, proste, wysokość do 3 m, beton podawany pompą		
		Wyliczenie ilości robót:		
		- ściany kanału (C20/25): (4,15*0,85)*2	7,055000	
		RAZEM:	7,055000	m2
1.4.11	KNR 202/206/5 (2)	Ściany betonowe, dodatek za każdy 1 cm różnicy grubości ściany, beton podawany pompą - potrącenie do gr. 15 cm Krotność=-5		
				m2
1.4.12	KNR 202/290/4 (2)	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		-siatka fi 8mm oczko 20x20cm x2 (zbr. 85,00/1000		
		ścian i podłogi kanału:	0,085000	
		RAZEM:	0,085000	t
1.4.13	KNR 202/603/3	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, pasty emulsyjne asfaltowe rzadkie, 1 warstwa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(0,80*4,15)*2	6,640000	
		RAZEM:	6,640000	m2
1.4.14	KNR 202/603/4	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, pasty emulsyjne asfaltowe rzadkie, dodatek za każdą następną warstwę		
				m2
1.4.15	KNR 202/602/3	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne wykonywane na zimno, pasty emulsyjne asfaltowe rzadkie, 1 warstwa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,80*4,15	3,320000	
		RAZEM:	3,320000	m2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilooa
1.4.16	KNR 202/602/4	izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome wykonywane na zimno, pasty emulsyjne asfaltowe rzadkie, dodatek za każdą następną warstwę		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,80*4,15	3,320000	
		RAZEM:	3,320000	
			m2	3,320
1.4.17	KNR 404/1101/2	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku, (na odległość 1'km) samochodem ciężarowym skrzyniowym	m3	0,600
1.4.18	KNR 404/1101/5	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku, (za każdy rozpoczęty 1'km ponad 1'km)) samochodem ciężarowym skrzyniowym Krotność=9	m3	0,600

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilooa
1.5	Element	STOLARKA WEWNĘTRZNA I ZEWNĘTRZNA		
1.5.1	KNR 202/1203/2	Drzwi stalowe, pełne, ponad 2'm2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		- Skrzydło wraz z ościeżnicą i zamkiem patentowym antylaminiowym (skrzydło izolowane termicznie) mal. w kolorze elewacji:	1,00*2,20	
			2,200000	
		RAZEM:	2,200000	m2
				2,200
1.5.2	KNR 202/1204/3	Drzwi stalowe, przeciwpożarowe, pełne jednoskrzydłowe z samozamykaczem, EI 30		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Skrzydła wraz z ościeżnicą + samozamykacz (kpl.):		
		- 90°:	0,90*2,00	
			1,800000	
		RAZEM:	1,800000	m2
				1,800
1.5.3	KNR 19/1024/5 (1)	Okna aluminiowe o powierzchni ponad 3,0'm2, osadzanie na kotwach, z szybami 1-komorowymi		
		Wyliczenie ilości robót:		
			9,00*1,20	
			10,800000	
		RAZEM:	10,800000	m2
				10,800
1.5.4	KNR 202/506/2 (2)	Różne obróbki z blachy powlekanej przy szerokości w rozwinięciu ponad 25' cm - parapet wewnętrzny		
		Wyliczenie ilości robót:		
			8,85*0,15	
			1,327500	
		RAZEM:	1,327500	m2
				1,328
1.5.5	KNR 202/702/9	Przekrycia kanałów, płytami modułowymi kompozytowymi - Analogia		
		Wyliczenie ilości robót:		
			(7,80+4,20*2+8,00+1,40*2)*0,80+(1,40*2)*0,40	
			22,720000	
			4,15*0,80	
			3,320000	
		RAZEM:	26,040000	m2
				26,040

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilooa
1.6	Element	REMONT POSADZEK		
1.6.1	DC 191/201/1	Czyszczenie ręczne powierzchni betonowych, poziomych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		- komory transformatorów: (2,63*4,50)*2-0,90*2	21,870000	
		- pom. rozdzielni nn: 8,81*7,16-20,50	42,579600	
		RAZEM:	64,449600	m2 64,450
1.6.2	DC 191/101/1	Ręczne zagruntowanie podłoża preparatem gruntującym, dwukrotne, powierzchnia pozioma	m2	64,450
1.6.3	DC 191/215/1	Naprawa rys i pęknięć w betonie dwukomponentową żywicą epoksydową, powierzchniowe uszczelnienie rys poziomych	m	55,000
1.6.4	DC 191/211/1	Ręczne wypełnianie ubytków powierzchni konstrukcji betonowych zaprawą, ubytki wielkości 1 mm, na powierzchniach poziomych	m2	64,450
1.6.5	DC 191/211/4	Ręczne wypełnianie ubytków powierzchni konstrukcji betonowych zaprawą Planitop 400 - dodatek za każdy 1 mm ubytku Krotność=2	m2	64,450
1.6.6	DC 191/102/1	Wykonanie warstwy szpempnej z zastawaniem żywicy epoksydowej na podłożach chropowatych, powierzchnia pozioma		
		Wyliczenie ilości robót:		
		- komory transformatorów: (2,63*4,50)*2-0,90*2	21,870000	
		- pom. rozdzielni nn: 8,81*7,16-20,50	42,579600	
		RAZEM:	64,449600	m2 64,450

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2	Rozdział	Instalacje elektryczne wewnętrzne		
2.1	Element	ROBOTY DEMONTAŻOWE		
2.1.1	KNR 403/1129/2	Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 1,0 m ² - Uwaga! Do ponownego montażu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		- demontaż na czas wykonania robót budowlanych: 5		
				5,000000
		RAZEM:		5,000000
			szt	5,000
2.1.2	KNR 403/1117/2	Demontaż przewodów kabelkowych ze zdjęciem uchwytów, wykuciem kołków lub odkręceniem śrub, podłoże: stalowe, łączny przekrój żył do 12 mm ²	m	50,000
2.1.3	KNR 403/1139/1	Demontaż przewodów uziemiających i odgromowych mocowanych na wspornikach na ścianie, ciąg poziomy, płaskownik o przekroju do 120 mm ²	m	20,000
2.1.4	KNR 403/1124/4	Demontaż łączników instalacyjnych o natężeniu prądu do 10 A, natynkowych, 1 wylot, wyłącznik lub przełącznik 2-biegunowy lub grupowy	szt	3,000
2.1.5	KNR 403/1122/4	Demontaż gniazd wtyczkowych o natężeniu prądu do 63 A, gniazdo natynkowe nieuszczelnione, 2+0 bieguny	szt	6,000
2.1.6	KNR 403/1133/7	Demontaż opraw żarowych, porcelanowych lub plafonier, przykręcanych	szt	4,000
2.1.7	KNR 403/1134/1	Demontaż opraw świetłóvkowych, z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowym	szt	6,000
2.1.8	KNR 403/1120/2	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych, uszczelnionych z odłączeniem przewodów, puszka okrągła, przewody do 2,5 mm ² , 3 wyloty w puszcze	szt	6,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.2	Element	INSTALACJA ELEKTRYCZNA		
2.2.1	KNR 403/1004/12	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych, długość przebicia do 30' cm, rura Fi do 40' mm	otwór	2,000
2.2.2	KNNR 5/405/6	Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez przykręcenie, masa do 10 kg - Uwaga! Tablice z demontażu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		- Ponowny montaż istn. tablic po zakończeniu robót budowlanych: 5		5,000000
		RAZEM: 5,000000	szt	5,000
2.2.3	KNR 508/201/1	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie do kołków plastikowych na podłożu gipsowym lub gazobetonowym		
		Wyliczenie ilości robót:		
		57,00+69,00+26,00		152,000000
		RAZEM: 152,000000	m	152,000
2.2.4	KNR 508/214/1	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 6' mm ² Cu, 12' mm ² Al - YDY 3x1,5mm ²		
		Wyliczenie ilości robót:		
		- oświetlenie: 57,00+26,00		83,000000
		RAZEM: 83,000000	m	83,000
2.2.5	KNR 508/214/1	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 6' mm ² Cu, 12' mm ² Al - YDY 3x2,5mm ²		
		Wyliczenie ilości robót:		
		- zasilanie gniazd: 28,00		28,000000
		- zasilanie wentylatorów: 41,00		41,000000
		RAZEM: 69,000000	m	69,000
2.2.6	KNNR 5/602/2	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach, przewód mocowany na wspornikach ściennych, na podłożu innym niż drewno		
		Wyliczenie ilości robót:		
		-bednarka 30x4mm: 25,00		25,000000
		RAZEM: 25,000000	m	25,000
2.2.7	KNNR 5/301/1	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołki plastikowe osadzone w gazobetonie	szt	20,000
2.2.8	KNNR 5/303/5	Puszki z tworzywa sztucznego, puszka 85x105, 3x6,0' mm ²	szt	10,000
2.2.9	KNNR 5/301/1	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołki plastikowe osadzone w gazobetonie	szt	14,000
2.2.10	KNNR 5/306/5 (1)	Łącznik nt 10A, 250V 1-biegunowy WNt-1A	szt	2,000
2.2.11	KNNR 5/306/6	Łącznik nt, na przygotowanym podłożu - świecznikowy	szt	1,000
2.2.12	KNNR 5/308/5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, nt, 2-biegunowe 16A 2,5' mm ² bryzgoszczelne, podwójne	szt	4,000
2.2.13	KNNR 5/1201/1	Osadzenie w podłożu kołków, plastikowych rozporowych, ściana lub strop	szt	6,000
2.2.14	KNNR 5/501/2 (2)	Oprawy oświetleniowe przemysłowe zawieszane, LED 80W		
		Wyliczenie ilości robót:		
		- oprawa przemysłowa LED 80W, 10500 lm, IP65: 4		4,000000
		RAZEM: 4,000000	kpl	4,000
2.2.15	KNNR 5/502/1 (2)	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), żarowe, z kloszem		
		Wyliczenie ilości robót:		
		- Oprawa żarowa naścienna 60W 2		2,000000
		RAZEM: 2,000000	kpl	2,000
2.2.16	KNR 225/627/4	Montaż opraw oświetleniowych pod stropem - oprawa ewakuacyjna 1H - 8W	kpl	1,000
2.2.17	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa LED z modulem awaryjnym		
		Wyliczenie ilości robót:		
		- Oprawa LED z modulem awaryjnym 6400 lm, IP65 5		5,000000
		RAZEM: 5,000000	kpl	5,000
2.2.18	KNR 508/9912/1	Zeszyt 6 1994 r. Montaż osprzętu instalacyjnego mocowanego na podłożu z cegły z podłączeniem przewodów, mocowanie wentylatora osiowego - Analogia		
		Wyliczenie ilości robót:		
		-wentylator osiowy IP44 230V, 7060m ³ /h, 420W: 2		2,000000
		RAZEM: 2,000000	szt	2,000
2.2.19	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	4,000
2.2.20	KNNR 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt	1,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.2.21	KNNR 5/1304/6	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar każdy następny	szt	2,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.3	Element	UKŁADANIE KABLI W KORYTACH		
2.3.1	KNNR 5/710/2	Układanie kabli w kanałach odkrywanych z mocowaniem, kabel do 1,0'kg/m - YDY 5x10mm ²		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2*12,00	24,000000	
		RAZEM:	24,000000	m
2.3.2	KNNR 5/710/2	Układanie kabli w kanałach odkrywanych z mocowaniem, kabel do 1,0'kg/m - YAKY 4x16mm ²	m	20,000
2.3.3	KNNR 5/710/2	Układanie kabli w kanałach odkrywanych z mocowaniem, kabel do 1,0'kg/m - YAKY 4x35mm ²	m	20,000
2.3.4	KNNR 5/710/4	Układanie kabli w kanałach odkrywanych z mocowaniem, kabel do 3,0'kg/m - YAKY 4x120mm ²	m	20,000
2.3.5	KNNR 5/710/4	Układanie kabli w kanałach odkrywanych z mocowaniem, kabel do 3,0'kg/m - YAKY 4x150mm ²		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2*12,00	24,000000	
		RAZEM:	24,000000	m
2.3.6	KNNR 5/710/4	Układanie kabli w kanałach odkrywanych z mocowaniem, kabel do 3,0'kg/m - YAKY 4x185mm ²	m	30,000
2.3.7	KNNRS 9/806/1	Mufy z tworzyw termokurczliwych przelotowe na kablach energetycznych wielożyłowych o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w rowach kablowych, kabel o przekroju żył do 35' mm ² - mufa JSP-CX 5x10	szt	5,000
2.3.8	KNNRS 9/806/1	Mufy z tworzyw termokurczliwych przelotowe na kablach energetycznych wielożyłowych o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w rowach kablowych, kabel o przekroju żył do 35' mm ² - mufa EP-2/16-50	szt	5,000
2.3.9	KNNRS 9/806/4	Mufy z tworzyw termokurczliwych przelotowe na kablach energetycznych wielożyłowych o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w rowach kablowych, kabel o przekroju żył do 240' mm ² - mufa LVK	szt	17,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.4	Element	TRANSFORMATORY I ROZDZIELNIE NN		
2.4.1	KNNRS 9/202/8	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe, masa do 150 kg, demontaż	szt	15,000
2.4.2	KNNRS 9/202/7	Bateria kondensatorów, masa do 50 kg, demontaż - Analogia	szt	2,000
2.4.3	KNNRW 9/1312/2	Transformatory stacyjne, do 625 kVA - wymiana		
		Wyliczenie ilości robót:		
		- transformator GEAFOL 2MVA 15/0,4kV : 2		
		- dostawa i montaż:		2,000000
		RAZEM:	2,000000	kpl 2,000
2.4.4	KNR 514/306/7	Szyny zbiorcze prostokątne i ceownikowe łączone przez spawanie, montaż szyn aluminiowych prostokątnych - Montaż szynoprzewodów - Analogia R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	2,000
2.4.5	KNR 514/413/4	Montaż baterii kondensatorów - Analogia R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		- bateria kondensatorów - dostawa i montaż: 2		2,000000
		RAZEM:	2,000000	szt 2,000
2.4.6	KNR 514/103/5	Montaż wolnostojący rozdzielnic nn - Analogia R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		- rozdzielnica nN Sicacon S8 - dostawa i montaż: 1		1,000000
		RAZEM:	1,000000	szt 1,000

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
1.	Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	0,99968
2.	Bale iglaste obrzynane klasa II, grubości 50 mm	m3	0,29536
3.	Bateria kondensatorów	kpl	2,00000
4.	Bednarka ocynkowana St0S 30x4 mm	m	26,00000
5.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C8/10	m3	0,51294
6.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C20/25	m3	1,59236
7.	Blacha stalowa ocynkowana powlekana płaska grubości 0.50-0.55 mm	m2	2,72250
8.	Blacha stalowa powlekana płaska grubości 0.55 mm	kg	7,37040
9.	Blachowkręty	szt	1 590,62200
10.	Cement portlandzki "25" z dodatkami	t	0,00520
11.	Deski iglaste obrzynane klasa II, grubości 32 mm	m3	0,20448
12.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25 mm	m3	0,05644
13.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 38 mm	m3	0,02822
14.	Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane Fi 6-20 cm	m3	0,99968
15.	Drut stalowy okrągły miękki	kg	1,62265
16.	Drzwi stalowe p.poż. EI 30, szer. 90cm	szt	1,00000
17.	Drzwi zewnętrzne stalowe 100" wraz z ościeżnicą i zamkiem patentowym	szt	1,00000
18.	Dwukomponentowa żywica epoksydowa	kg	53,06450
19.	Dyspersyjna masa asfaltowo - kauczukowa	kg	22,57600
20.	Emalia stalowa	dm3	0,10800
21.	Farba Lateksowa	dm3	48,53322
22.	Farba olejna do gruntowania	dm3	0,81400
23.	Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	0,77400
24.	Gaz propanowo-butanowy płynny	kg	0,49800
25.	Gips budowlany szpachlowy	kg	439,61250
26.	Gniazdo wtyczkowe p.t. izolacyjne bryzgoszczelne n.t. 2P+Z, 10/16A, 250V nf 421	szt	4,08000
27.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	11,95780
28.	Gwoździe budowlane okrągłe ocynkowane	kg	0,12375
29.	Kabel elektroenergetyczny YAKY 4x16mm2	m	20,80000
30.	Kabel elektroenergetyczny YAKY 4x35mm2	m	20,80000
31.	Kabel elektroenergetyczny YAKY 4x120mm2	m	20,80000
32.	Kabel elektroenergetyczny YAKY 4x150mm2	m	24,96000
33.	Kabel elektroenergetyczny YAKY 4x185mm2	m	31,20000
34.	Kabel elektroenergetyczny YDY 5x10mm2	m	24,96000
35.	Klamry ciesielskie z prętów stalowych, typ U	kg	43,84960
36.	Kółki rozporowe plastikowe	szt	488,58000
37.	Kółki stalowe do wstrzeliwania z nabojami i osłoną	szt	379,87796
38.	Kotwy rozporowe ze stali ocynkowanej kpl.	szt	42,01200
39.	Kształtownik stalowy profil C-50x0.60	m	191,81030
40.	Kształtownik stalowy profil U-50x0.60 do płyt gipsowo-kartonowych	m	71,11016
41.	Kwas solny techniczny	kg	0,03218
42.	Łącznik klawiszowy n/t 10A, 250V 1-biegunowy WNT-1A	szt	2,04000
43.	Łącznik klawiszowy n/t 10A, 250V świecznikowy WNT-2A	szt	1,02000
44.	Masa szpachlowa do płyt ogniochronnych	kg	91,69468
45.	Nakrywa kanałów - modułowe	m2	26,04000
46.	Narożniki ochronne z kątowników stalowych	szt	6,54353
47.	Okno Al stałe zewnętrzne z przegrodą termiczną ponad 3,0 m2 oszkłone	m2	10,80000
48.	Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	60,90000
49.	Oprawa ewakuacyjna + piktogram	szt	1,00000
50.	Oprawa LED z modulem awaryjnym 6400 lm, IP65	szt	5,00000
51.	Oprawa przemysłowa LED 80W, 10500 lm, IP65	szt	4,00000
52.	Oprawy żarowe do przykręcania	szt	2,00000
53.	Papa zgrzewalna modyfikowana SBS - PYE PV200 S40	m2	5,72700
54.	Papier ścierny	arkusz	4,68000
55.	Pianka poliuretanowa - opakowanie ciśnieniowe	dm3	2,16000
56.	Piasek do zapraw	m3	0,02660
57.	Płyta gipsowo-kartonowa ognioochronna 15 mm	m2	96,37298
58.	Płyta z wełny mineralnej	m2	98,24430
59.	Pospółka do betonów, uziarnienie 0-40mm	m3	1,07568
60.	Pręty żebrowane skośnie do zbrojenia betonu Fi 8-14 mm	kg	86,70000
61.	Przewód YDY 450/750V 3x1,5 mm2	m	86,32000
62.	Przewód YDY 450/750V 3x2,5 mm2	m	71,76000
63.	Puszka odgałęźna izolacyjna n.t. 85x105 mm, do sztyjek łącznych	szt	10,20000
64.	Rozdzielnica nN Sicacon S8	kpl	1,00000

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
65.	Samozamykacz do drzwi EI, kompletny	szt	1,00000
66.	Skoncentrowany preparat gruntujący na bazie dyspersji wodnej żywic syntetycznych	kg	9,86085
67.	Spoivo cynowo-ołowiane (w prętach)	kg	0,02475
68.	Spoivo cynowo-ołowiane LC 60	kg	0,03851
69.	Szynoprzewody TR-RGNN LDA izolacja powietrzna 3000A	kpl	2,00000
70.	Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	0,15000
71.	Taśma spoinowa	m	169,63516
72.	Tlen techniczny sprężony	m3	8,52000
73.	Transformator GEAFOL 2MVA 15/0,4kV	kpl	2,00000
74.	Uchwyt izolacyjny do mocowania przewodów	szt	410,40000
75.	Wapno suchogaszone (hydratyzowane)	kg	6,60000
76.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	1,61200
77.	Wentylator osiowy IP44 230V, 7060m3/h, 420W:	szt	2,00000
78.	Woda	m3	0,31443
79.	Woda przemysłowa	m3	0,05988
80.	Wsporniki ściennie	szt	25,25000
81.	Zaprawa cementowa M12 (m.80)	m3	0,05933
82.	Zaprawa tiksotropowa o regulowanym skurczu do wykonywania napraw powierzchniowych	kg	364,85145
83.	Zestaw montażowy muf z rur termokurczliwych na kablach - typ JSP-CX 5x10	kpl	5,00000
84.	Zestaw montażowy muf z rur termokurczliwych na kablach typ LVK	kpl	17,00000
85.	Zestaw montażowy muf z rur termokurczliwych na kablach typ. EP-2/16-50	kpl	5,00000
86.	Złącze kontrolne	szt	0,50000
87.	Złączka kablowa rurkowa do zaprasowania Z	szt	108,00000
88.	Żarówka LED	szt	18,72000
89.	Żarówki	szt	2,08000