

Kosztorys inwestorski

Przebudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowania części budynku

Data: 11.07.2022
Budowa: INSTALACJE ELEKTRYCZNE
Obiekt: Budynek handlowo - usługowy Ziemięcicie
ul. Mikulczycka 9, parcela nr 828 / 131 , 836 / 131
Zamawiający: Gmina Zbrosławice,
ul. Oświęcimska 2, 42-674 Zbrosławice

Stawka roboczogodz.: 23,30 zł

Narzuty: Koszty pośrednie
Zysk
VAT

$65,30\%R + 65,30\%S$
 $10,40\%(R + K_p(R)) + 10,40\%(S + K_p(S))$
23,00%

Kwota kosztorysu netto: 153 218,98 zł

VAT: 35 240,37 zł

Kwota kosztorysu brutto: 188 459,35 zł

Słownie: sto osiemdziesiąt osiem tysięcy czterysta pięćdziesiąt dziewięć 35/100 zł

Kosztorys opracowali:

Rafał Dymiński, projektant

Sprawdzający:

Zamawiający:

.....

Wykonawca:

.....

Uwaga

CPV:

45310000-3 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45311000-0 Roboty w zakresie okablowania i Instalacje elektryczne
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45312311-0 Montaż instalacji piorunochronnych

Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1 Instalacja elektryczna			
1.1 KNNR 5/502/1 (2) Oprawa AW 1, parametry oraz opis wg PT	6		kpl
1.2 KNNR 5/502/1 (2) Oprawa AW 2, parametry oraz opis wg PT	6		kpl
1.3 KNNR 5/502/1 (2) Oprawa AW 4c, parametry oraz opis wg PT	1		kpl
1.4 KNNR 5/502/1 (2) Oprawa EW1, parametry oraz opis wg PT	8		kpl
1.5 KNNR 5/1207/1 Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47·mm, bruzdy dla przewodów wtynkowych, w cegle	130		m
1.6 KNNR 5/1209/10 (1) Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w betonie, długość przebicia do 20·cm, Fi·25·mm	6		otwór
1.7 KNNR 5/205/1 Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5·mm ²	130		m
1.8 KNNR 5/1208/1 Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 25·mm	130		m
1.9 KNR 403/304/2 Wymiana tablic licznikowych, na podłożu ceglanym - tablica licznikowa kompletna TL dostosowana do nowej mocy przył.	1		szt
1.10 KNBK 4/2001/8 Wykucie wnęk w murach z cegły na zaprawie wapiennej głębokości 1 cegły (poz 467)	1,5	2	m ²
1.11 KNNR 5/404/2 Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 20·kg - tablica TG kompletna wg PT	1		szt
1.12 KNNR 5/404/2 Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 20·kg - tablica TP1 kompletna wg PT	1		szt
1.13 KNNR 5/1207/1 Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47·mm, bruzdy dla przewodów wtynkowych, w cegle	4 000		m
1.14 KNNR 5/205/1 Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5·mm ² - N2XH-J 3x2,5	1 500		m
1.15 KNNR 5/205/1 Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5·mm ² - N2XH-J 3x1,5	1 000		m
1.16 KNNR 5/205/2 Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 12,5·mm ² - N2XH-J 3x4mm ²	50		m
1.17 KNNR 5/205/3 Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 30·mm ² - N2XH-J 3x6mm ²	15		m
1.18 KNNR 5/205/2 Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 12,5·mm ² - HDGS 3x2,5mm ²	10		m
1.19 KNNR 5/205/3 Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 30·mm ² - N2XH 4x16mm ²	50		m
1.20 KNNR 5/1209/1 (1) Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w gazobetonie, długość przebicia do 15·cm, Fi·25·mm	20		otwór
1.21 KNNR 5/1209/3 (2) Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w gazobetonie, długość przebicia do 50·cm, Fi·40·mm	8		otwór
1.22 KNNR 5/1203/4 Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 16·mm ²	185		szt
1.23 KNNR 5/1208/2 Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50·mm	4 000		m
1.24 KNNR 5/301/2 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołki plastikowe osadzone w cegle	117		szt
1.25 KNNR 5/302/6 (1) Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi·80, 4-otworowe, z pierścieniem odgałęźnym	117		szt
1.26 KNNR 5/308/6 Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, nt, 3-biegunowe 16A 2,5·mm ² bryzgoszczelne - p.a. gniazdo 1P+N+PE, 10/16A, 230V, IP55	13		szt
1.27 KNNR 5/308/3 Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, 2-biegunowe 10A 2,5·mm ² przelotowe podwójne p.a. gniazdo 2x1P+N+PE, 10/16A, 230V, IP20	25		szt
1.28 KNNR 5/306/3 Łącznik pt w puszcze instalacyjnej - świecznikowy - 10/16A, 250V	12		szt
1.29 KNNR 5/306/4 (1) Łącznik pt 10A, 250V schodowy nf 503 - 10/16A, 250V	12		szt
1.30 KNNR 5/306/4 (2) Łącznik pt 250V/6A, krzyżowy WPt-8D	2		szt
1.31 KNNR 5/307/1 (1) Łącznik klawiszowy bryzgoodporny 1-biegunowy 6A 250V nf.430 - 10/16A, 250V, p/t IP55.	6		szt
1.32 KNNR 5/406/1 Aparaty elektryczne, masa do 2,5·kg - p.a. punkt elektr.logiczny	36		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1.33 KNNR 5/406/1 Aparaty elektryczne, masa do 2,5·kg - p.a. Wyłącznik serwisowy wentylatora	2		szt
1.34 KNNR 5/406/1 Aparaty elektryczne, masa do 2,5·kg- główny wyłącznik prądu - przycisk	1		szt
1.35 KNNR 5/406/2 Aparaty elektryczne, masa do 5,0·kg - Główna szyna uziemiająca	1		szt
1.36 KNNR 5/503/3 Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych, świetłówkowe 4x40·W - p.a. Oprawa kwadratowa wpuszczana w sufit ze źródłem światła LED 34W	53		kpl
1.37 KNNR 5/502/4 Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), świetłówkowe poczwórne, do 40·W - p.a. Oprawa kwadratowa natynkowa ze źródłem światła LED 34W	14		kpl
1.38 KNNR 5/501/3 Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe), świetłówkowe 4x40·W - p.a. plafon LED 18W IP4	13		kpl
1.39 KNNR 5/1205/1 Podłączenie silników w obudowie normalnej, przewód lub kabel Cu, 3-żyłowy, do 6·mm ² - p.a. podłączenie i sprawdzenie wentylatorów, central itd	15		szt
1.40 KNNR 5/101/2 (3) Rury winidurowe układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże betonowe, Fi 25	1 000		m
1.41 KNNR 5/203/2 Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 12,5·mm ² - p.a.UTP 6 B2ca	1 000		m
1.42 KNNR 5/206/2 Przewody kabelkowe układane n.t., na betonie, przekrój do 12,5·mm ² - połączenia wyrównawcze do GSU MSU	50		m
1.43 KNNR 5/405/8 Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez przykręcenie, masa do 50 kg - p.a. Szafa rack 19" 42U 800x1000 kompletna w urządzenia pasywne	1		szt
1.44 Kalkulacja własna podłączenie sieci logicznej punktów PEL do instalacji teleinformatycznej	1		kpl
1.45 KNNR 5/406/1 Aparaty elektryczne, masa do 2,5·kg - cantrala alarmowa w obudowie z transformatorem i akumulatorem	1		szt
1.46 KNNR 5/406/1 Aparaty elektryczne, masa do 2,5·kg - manipulator systemu alarmowego	1		szt
1.47 KNNR 5/406/1 Aparaty elektryczne, masa do 2,5·kg - Czujka ruchu na regulowanym uchwycie sufitowo-ściennym	20		szt
1.48 KNNR 5/406/1 Aparaty elektryczne, masa do 2,5·kg - Sygnalizator optyczno-akustyczny	1		szt
1.49 KNNR 5/1207/1 Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47·mm, bruzdy dla przewodów wtynkowych, w cegle	500		m
1.50 KNNR 5/205/2 Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 12,5·mm ² - YTDY 6x0,5 mm ²	500		m
1.51 KNNR 5/1208/1 Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 25·mm	500		m
1.52 Kalkulacja własna podłączenie i uruchomienie systemu alarmowego	1		kpl
1.53 KNNR 5/605/3 Uziomy powierzchniowe poziome, głębokość wykopu do 0,6·m, grunt kategorii IV	10		m
2 Pomiary			
2.1 KNNR 5/1301/2 Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	3		pomiar
2.2 KNNR 5/1305/1 Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza	1		próba
2.3 KNNR 5/1305/2 Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba każda następna	40		próba
2.4 KNNR 5/1303/2 Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar każdy następny	40		pomiar
2.5 KNNR 5/1304/4 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, instalacja odgromowa, pomiar każdy następny	2		szt

Kosztorys inwestorski

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
1 Instalacja elektryczna							
1.1 KNNR 5/502/1 (2) Oprawa AW 1, parametry oraz opis wg PT							
							6 kpl
Robotnicy	r-g	0,517	0,51700	23,30	12,05		
oprawa AW 1, parametry oraz opis wg PT	szt	1	1,00000	235,00		235,00	
Materiały inne (Materiały)	%	2,75				6,46	
Razem:					12,05	241,46	
					Koszty bezpośrednie		253,51
					Koszty pośrednie		7,87
					Zysk		2,07
					Wartość jednostkowa		263,45
					Wartość całkowita		1 580,70
1.2 KNNR 5/502/1 (2) Oprawa AW 2 , parametry oraz opis wg PT							
							6 kpl
Robotnicy	r-g	0,517	0,51700	23,30	12,05		
oprawa AW 2 , parametry oraz opis wg PT	szt	1	1,00000	239,00		239,00	
Materiały inne (Materiały)	%	2,75				6,57	
Razem:					12,05	245,57	
					Koszty bezpośrednie		257,62
					Koszty pośrednie		7,87
					Zysk		2,07
					Wartość jednostkowa		267,56
					Wartość całkowita		1 605,36
1.3 KNNR 5/502/1 (2) Oprawa AW 4c , parametry oraz opis wg PT							
							1 kpl
Robotnicy	r-g	0,517	0,51700	23,30	12,05		
OPRAWA AW4c – parametry oraz opis wg PT	szt	1	1,00000	377,15		377,15	
Materiały inne (Materiały)	%	2,75				10,37	
Razem:					12,05	387,52	
					Koszty bezpośrednie		399,57
					Koszty pośrednie		7,87
					Zysk		2,07
					Wartość jednostkowa		409,51
					Wartość całkowita		409,51
1.4 KNNR 5/502/1 (2) Ooprawa EW1 , parametry oraz opis wg PT							
							8 kpl
Robotnicy	r-g	0,517	0,51700	23,30	12,05		
Ooprawa EW1 , parametry oraz opis wg PT	szt	1	1,00000	327,60		327,60	
Materiały inne (Materiały)	%	2,75				9,01	
Razem:					12,05	336,61	
					Koszty bezpośrednie		348,66
					Koszty pośrednie		7,87
					Zysk		2,07
					Wartość jednostkowa		358,60
					Wartość całkowita		2 868,80
1.5 KNNR 5/1207/1 Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych i rur o średnicy do 47·mm, bruzdy dla przewodów wtykowych, w cegle							
							130 m
Robotnicy	r-g	0,08778	0,08778	23,30	2,05		
Razem:					2,05		
					Koszty bezpośrednie		2,05
					Koszty pośrednie		1,34
					Zysk		0,35
					Wartość jednostkowa		3,74
					Wartość całkowita		486,20
1.6 KNNR 5/1209/10 (1) Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w betonie, długość przebicia do 20·cm, Fi·25·mm							
							6 otwór
Robotnicy	r-g	0,583	0,58300	23,30	13,58		
Razem:					13,58		
					Koszty bezpośrednie		13,58
					Koszty pośrednie		8,87
					Zysk		2,33
					Wartość jednostkowa		24,78
					Wartość całkowita		148,68

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
1.7 KNNR 5/205/1 Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5·mm2							
							130 m
Robotnicy	r-g	0,06006	0,06006	23,30	1,40		
Przewód N2XH-J 3x1,5	m	1,144	1,14400	4,37		5,00	
Materiały inne (Materiały)	%	2,75				0,14	
Razem:					1,40	5,14	
					Koszty bezpośrednie		6,54
					Koszty pośrednie		0,91
					Zysk		0,24
					Wartość jednostkowa		7,69
					Wartość całkowita		999,70
1.8 KNNR 5/1208/1 Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 25·mm							
							130 m
Robotnicy	r-g	0,03465	0,03465	23,30	0,81		
Materiały inne (Materiały)	%	2,75					
Razem:					0,81		
					Koszty bezpośrednie		0,81
					Koszty pośrednie		0,53
					Zysk		0,14
					Wartość jednostkowa		1,48
					Wartość całkowita		192,40
1.9 KNR 403/304/2 Wymiana tablic licznikowych, na podłożu ceglanym - tablica licznikowa kompletna TL dostosowana do nowej mocy przył.							
							1 szt
Elektromonter grupa II	r-g	0,861	0,86100	23,30	20,06		
Elektromonter grupa III	r-g	0,0798	0,07980	23,30	1,86		
tablica licznikowa kompletna TL dostosowana do nowej mocy przył.	szt	1	1,00000	1 728,00		1 728,00	
Materiały inne (Materiały)	%	4				69,12	
Razem:					21,92	1 797,12	
					Koszty bezpośrednie		1 819,04
					Koszty pośrednie		14,31
					Zysk		3,77
					Wartość jednostkowa		1 837,12
					Wartość całkowita		1 837,12
1.10 KNBK 4/2001/8 Wykucie wnęk w murach z cegły na zaprawie wapiennej głębokości 1 cegły (poz 467)							
							1,5 m2
Robotnicy	r-g	5,72	11,44000	23,30	krotność = 2		
					266,55		
Razem:					266,55		
					Koszty bezpośrednie		266,55
					Koszty pośrednie		174,06
					Zysk		45,82
					Wartość jednostkowa		486,43
					Wartość całkowita		729,65
1.11 KNNR 5/404/2 Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 20·kg - tablica TG kompletna wg PT							
							1 szt
Robotnicy	r-g	3,289	3,28900	23,30	76,63		
Tablica TG kompletna wg schematu	szt	1	1,00000	3 727,92		3 727,92	
Razem:					76,63	3 727,92	
					Koszty bezpośrednie		3 804,55
					Koszty pośrednie		50,04
					Zysk		13,17
					Wartość jednostkowa		3 867,76
					Wartość całkowita		3 867,76
1.12 KNNR 5/404/2 Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 20·kg - tablica TP1 kompletna wg PT							
							1 szt
Robotnicy	r-g	3,289	3,28900	23,30	76,63		
tablica TP1 kompletna wg PT	szt	1	1,00000	3 000,00		3 000,00	
Razem:					76,63	3 000,00	
					Koszty bezpośrednie		3 076,63
					Koszty pośrednie		50,04
					Zysk		13,17
					Wartość jednostkowa		3 139,84
					Wartość całkowita		3 139,84

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
1.13 KNNR 5/1207/1 Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47·mm, bruzdy dla przewodów wtynkowych, w cegle							
Robotnicy	r-g	0,08778	0,08778	23,30	2,05	4 000 m	
Razem:					2,05		
					Koszty bezpośrednie	2,05	
					Koszty pośrednie	1,34	
					Zysk	0,35	
					Wartość jednostkowa	3,74	
					Wartość całkowita	14 960,00	
1.14 KNNR 5/205/1 Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5·mm2 - N2XH-J 3x2,5							
Robotnicy	r-g	0,06006	0,06006	23,30	1,40	1 500 m	
N2XH-J 3x2,5	m	1,144	1,1440	6,57		7,52	
Materiały inne (Materiały)	%	2,75				0,21	
Razem:					1,40	7,73	
					Koszty bezpośrednie	9,13	
					Koszty pośrednie	0,91	
					Zysk	0,24	
					Wartość jednostkowa	10,28	
					Wartość całkowita	15 420,00	
1.15 KNNR 5/205/1 Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5·mm2 - N2XH-J 3x1,5							
Robotnicy	r-g	0,06006	0,06006	23,30	1,40	1 000 m	
N2XH-J 3x1,5	m	1,144	1,1440	4,37		5,00	
Materiały inne (Materiały)	%	2,75				0,14	
Razem:					1,40	5,14	
					Koszty bezpośrednie	6,54	
					Koszty pośrednie	0,91	
					Zysk	0,24	
					Wartość jednostkowa	7,69	
					Wartość całkowita	7 690,00	
1.16 KNNR 5/205/2 Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 12,5·mm2 - N2XH-J 3x4mm2							
Robotnicy	r-g	0,07744	0,07744	23,30	1,80	50 m	
N2XH-J 3x4mm2	m	1,144	1,14400	12,22		13,98	
Materiały inne (Materiały)	%	2,75				0,38	
Razem:					1,80	14,36	
					Koszty bezpośrednie	16,16	
					Koszty pośrednie	1,18	
					Zysk	0,31	
					Wartość jednostkowa	17,65	
					Wartość całkowita	882,50	
1.17 KNNR 5/205/3 Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 30·mm2 - N2XH-J 3x6mm2							
Robotnicy	r-g	0,0924	0,09240	23,30	2,15	15 m	
N2XH-J 3x6mm2	m	1,144	1,14400	14,82		16,95	
Materiały inne (Materiały)	%	2,75				0,47	
Razem:					2,15	17,42	
					Koszty bezpośrednie	19,57	
					Koszty pośrednie	1,40	
					Zysk	0,37	
					Wartość jednostkowa	21,34	
					Wartość całkowita	320,10	
1.18 KNNR 5/205/2 Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 12,5·mm2 - HDGS 3x2,5mm2							
Robotnicy	r-g	0,0704	0,07040	23,30	1,64	10 m	
HDGS 3x2,5mm2	m	1,04	1,04000	9,60		9,98	
Materiały inne (Materiały)	%	2,5				0,25	
Razem:					1,64	10,23	
					Koszty bezpośrednie	11,87	
					Koszty pośrednie	1,07	
					Zysk	0,28	
					Wartość jednostkowa	13,22	
					Wartość całkowita	132,20	

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.			
					R	M	S	
1.19 KNNR 5/205/3 Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 30·mm2 - N2XH 4x16mm2								
							50 m	
Robotnicy	r-g	0,0924	0,09240	23,30	2,15			
N2XH 4x16mm2	m	1,144	1,14400	57,00		65,21		
Materiały inne (Materiały)	%	2,75				1,79		
Razem:					2,15	67,00		
					Koszty bezpośrednie		69,15	
					Koszty pośrednie		1,40	
					Zysk		0,37	
					Wartość jednostkowa		70,92	
					Wartość całkowita		3 546,00	
1.20 KNNR 5/1209/1 (1) Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w gazobetonie, długość przebicia do 15·cm, Fi·25·mm								
							20 otwór	
Robotnicy	r-g	0,05203	0,05203	23,30	1,21			
Razem:					1,21			
					Koszty bezpośrednie		1,21	
					Koszty pośrednie		0,79	
					Zysk		0,21	
					Wartość jednostkowa		2,21	
					Wartość całkowita		44,20	
1.21 KNNR 5/1209/3 (2) Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w gazobetonie, długość przebicia do 50·cm, Fi·40·mm								
							8 otwór	
Robotnicy	r-g	0,2189	0,21890	23,30	5,10			
Razem:					5,10			
					Koszty bezpośrednie		5,10	
					Koszty pośrednie		3,33	
					Zysk		0,88	
					Wartość jednostkowa		9,31	
					Wartość całkowita		74,48	
1.22 KNNR 5/1203/4 Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 16·mm2								
							185 szt	
Robotnicy	r-g	0,02893	0,02893	23,30	0,67			
Materiały inne (Materiały)	%	2,75						
Razem:					0,67			
					Koszty bezpośrednie		0,67	
					Koszty pośrednie		0,44	
					Zysk		0,12	
					Wartość jednostkowa		1,23	
					Wartość całkowita		227,55	
1.23 KNNR 5/1208/2 Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50·mm								
							4 000 m	
Robotnicy	r-g	0,05775	0,05775	23,30	1,35			
Materiały inne (Materiały)	%	2,75						
Razem:					1,35			
					Koszty bezpośrednie		1,35	
					Koszty pośrednie		0,88	
					Zysk		0,23	
					Wartość jednostkowa		2,46	
					Wartość całkowita		9 840,00	
1.24 KNNR 5/301/2 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołki plastikowe osadzone w cegle								
							117 szt	
Robotnicy	r-g	0,1199	0,11990	23,30	2,79			
Kołki rozporowe plastikowe	szt	2,2	2,20000	0,67		1,47		
Materiały inne (Materiały)	%	2,75				0,04		
Razem:					2,79	1,51		
					Koszty bezpośrednie		4,30	
					Koszty pośrednie		1,82	
					Zysk		0,48	
					Wartość jednostkowa		6,60	
					Wartość całkowita		772,20	

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.			
					R	M	S	
1.25 KNNR 5/302/6 (1) Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi-80, 4-otworowe, z pierścieniem odgałęźnym								
							117 szt	
Robotnicy	r-g	0,5445	0,54450	23,30	12,69			
Puszka z tworzywa sztucznego p/t okrągła uniwersalna PO-80 z pokrywą	szt	1,122	1,12200	1,02		1,14		
Pierścienie odgałęźne bakelitowe do puszek	szt	1,122	1,12200	0,50		0,56		
Materiały inne (Materiały)	%	2,75				0,05		
Razem:					12,69	1,75		
					Koszty bezpośrednie		14,44	
					Koszty pośrednie		8,29	
					Zysk		2,18	
					Wartość jednostkowa		24,91	
					Wartość całkowita		2 914,47	
1.26 KNNR 5/308/6 Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, nt, 3-biegunowe 16A 2,5-mm2 bryzgoszczelne - p.a. gniazdo 1P+N+PE, 10/16A, 230V, IP55								
							13 szt	
Robotnicy	r-g	0,3157	0,31570	23,30	7,36			
gniazdo 1P+N+PE, 10/16A, 230V, IP55	szt	1	1,00000	30,47		30,47		
Materiały inne (Materiały)	%	2,75				0,84		
Razem:					7,36	31,31		
					Koszty bezpośrednie		38,67	
					Koszty pośrednie		4,81	
					Zysk		1,27	
					Wartość jednostkowa		44,75	
					Wartość całkowita		581,75	
1.27 KNNR 5/308/3 Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, 2-biegunowe 10A 2,5-mm2 przelotowe podwójne p.a. gniazdo 2x1P+N+PE, 10/16A, 230V, IP20								
							25 szt	
Robotnicy	r-g	0,3751	0,37510	23,30	8,74			
gniazdo 2x1P+N+PE, 10/16A, 230V, IP20	szt	1	1,00000	17,35		17,35		
Materiały inne (Materiały)	%	2,75				0,48		
Razem:					8,74	17,83		
					Koszty bezpośrednie		26,57	
					Koszty pośrednie		5,71	
					Zysk		1,50	
					Wartość jednostkowa		33,78	
					Wartość całkowita		844,50	
1.28 KNNR 5/306/3 Łącznik pt w puszcze instalacyjnej - świecznikowy - 10/16A, 250V								
							12 szt	
Robotnicy	r-g	0,2079	0,20790	23,30	4,84			
Łącznik instalacyjny 1-biegunowy świecznikowy 10/16A, 250V, p/t	szt	1	1,00000	15,28		15,28		
Materiały inne (Materiały)	%	2,75				0,42		
Razem:					4,84	15,70		
					Koszty bezpośrednie		20,54	
					Koszty pośrednie		3,16	
					Zysk		0,83	
					Wartość jednostkowa		24,53	
					Wartość całkowita		294,36	
1.29 KNNR 5/306/4 (1) Łącznik pt 10A, 250V schodowy nf 503 - 10/16A, 250V								
							12 szt	
Robotnicy	r-g	0,2541	0,25410	23,30	5,92			
Łącznik schodowy 10/16A, 250V pt	szt	1	1,00000	20,69		20,69		
Materiały inne (Materiały)	%	2,75				0,57		
Razem:					5,92	21,26		
					Koszty bezpośrednie		27,18	
					Koszty pośrednie		3,87	
					Zysk		1,02	
					Wartość jednostkowa		32,07	
					Wartość całkowita		384,84	
1.30 KNNR 5/306/4 (2) Łącznik pt 250V/6A, krzyżowy WPt-8D								
							2 szt	
Robotnicy	r-g	0,231	0,23100	23,30	5,38			
Łącznik klawiszowy p/t 250V/6A, krzyżowy WPt-8D	szt	1	1,00000	18,36		18,36		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5				0,46		
Razem:					5,38	18,82		
					Koszty bezpośrednie		24,20	
					Koszty pośrednie		3,51	
					Zysk		0,92	
					Wartość jednostkowa		28,63	
					Wartość całkowita		57,26	

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
1.31 KNNR 5/307/1 (1) Łącznik klawiszowy bryzgoodporny 1-biegunowy 6A 250V nf.430 - 10/16A, 250V, p/t IP55.							
							6 szt
Robotnicy	r-g	0,2541	0,25410	23,30	5,92		
Łącznik instalacyjny 1-biegunowy uniwersalny 10/16A, 250V, p/t IP55.	szt	1	1,00000	18,61		18,61	
Materiały inne (Materiały)	%	2,75				0,51	
Razem:					5,92	19,12	
					Koszty bezpośrednie		25,04
					Koszty pośrednie		3,87
					Zysk		1,02
					Wartość jednostkowa		29,93
					Wartość całkowita		179,58
1.32 KNNR 5/406/1 Aparaty elektryczne, masa do 2,5-kg - p.a. punkt elektr.logiczny							
							36 szt
Robotnicy	r-g	0,693	0,69300	23,30	16,15		
punkt elektr.logiczny 2 x 2P + z DATA 2 x UTP 1x RJ45	szt	1	1,00000	185,12		185,12	
Razem:					16,15	185,12	
					Koszty bezpośrednie		201,27
					Koszty pośrednie		10,55
					Zysk		2,78
					Wartość jednostkowa		214,60
					Wartość całkowita		7 725,60
1.33 KNNR 5/406/1 Aparaty elektryczne, masa do 2,5-kg - p.a. Wyłącznik serwisowy wentylatora							
							2 szt
Robotnicy	r-g	0,63	0,63000	23,30	14,68		
Wyłącznik serwisowy wentylatora IP55, n/t.	szt	1	1,00000	58,00		58,00	
Razem:					14,68	58,00	
					Koszty bezpośrednie		72,68
					Koszty pośrednie		9,59
					Zysk		2,52
					Wartość jednostkowa		84,79
					Wartość całkowita		169,58
1.34 KNNR 5/406/1 Aparaty elektryczne, masa do 2,5-kg- główny wyłącznik prądu - przycisk							
							1 szt
Robotnicy	r-g	0,693	0,69300	23,30	16,15		
główny wyłącznik prądu - przycisk	szt	1	1,00000	160,16		160,16	
Razem:					16,15	160,16	
					Koszty bezpośrednie		176,31
					Koszty pośrednie		10,55
					Zysk		2,78
					Wartość jednostkowa		189,64
					Wartość całkowita		189,64
1.35 KNNR 5/406/2 Aparaty elektryczne, masa do 5,0-kg - Główna szyna uziemiająca							
							1 szt
Robotnicy	r-g	0,825	0,82500	23,30	19,22		
Główna szyna uziemiająca	szt	1	1,00000	162,24		162,24	
Razem:					19,22	162,24	
					Koszty bezpośrednie		181,46
					Koszty pośrednie		12,55
					Zysk		3,30
					Wartość jednostkowa		197,31
					Wartość całkowita		197,31
1.36 KNNR 5/503/3 Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych, świetlówkowe 4x40-W - p.a. Oprawa kwadratowa wpuszczana w sufit ze źródłem światła LED 34W							
							53 kpl
Robotnicy	r-g	0,77	0,77000	23,30	17,94		
Oprawa kwadratowa wpuszczana w sufit ze źródłem światła LED 34W	szt	1	1,00000	360,00		360,00	
Materiały inne (Materiały)	%	2,75				9,90	
Razem:					17,94	369,90	
					Koszty bezpośrednie		387,84
					Koszty pośrednie		11,71
					Zysk		3,08
					Wartość jednostkowa		402,63
					Wartość całkowita		21 339,39

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
1.37 KNNR 5/502/4 Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), świetłówkowe poczwórne, do 40·W - p.a. Oprawa kwadratowa natynkowa ze źródłem światła LED 34W							
							14 kpl
Robotnicy	r-g	1,012	1,01200	23,30	23,58		
Oprawa kwadratowa natynkowa ze źródłem światła LED 34W	szt	1	1,00000	360,00		360,00	
Materiały inne (Materiały)	%	2,75				9,90	
Razem:					23,58	369,90	
					Koszty bezpośrednie		393,48
					Koszty pośrednie		15,40
					Zysk		4,05
					Wartość jednostkowa		412,93
					Wartość całkowita		5 781,02
1.38 KNNR 5/501/3 Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe), świetłówkowe 4x40·W - p.a. plafon LED 18W IP4							
							13 kpl
Robotnicy	r-g	1,3	1,30000	23,30	30,29		
plafon LED 18W IP4	szt	1	1,00000	187,20		187,20	
Materiały inne (Materiały)	%	2,5				4,68	
Razem:					30,29	191,88	
					Koszty bezpośrednie		222,17
					Koszty pośrednie		19,78
					Zysk		5,21
					Wartość jednostkowa		247,16
					Wartość całkowita		3 213,08
1.39 KNNR 5/1205/1 Podłączenie silników w obudowie normalnej, przewód lub kabel Cu, 3-żyłowy, do 6·mm2 - p.a. podłączenie i sprawdzenie wentylatorów, central itd							
							15 szt
Robotnicy	r-g	0,583	0,58300	23,30	13,58		
Materiały inne (Materiały)	%	2,75					
Razem:					13,58		
					Koszty bezpośrednie		13,58
					Koszty pośrednie		8,87
					Zysk		2,33
					Wartość jednostkowa		24,78
					Wartość całkowita		371,70
1.40 KNNR 5/101/2 (3) Rury winidurowe układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże betonowe, Fi·25							
							1 000 m
Robotnicy	r-g	0,132	0,13200	23,30	3,08		
Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RS 25	m	1,144	1,1440	3,00		3,43	
Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL25	szt	0,451	0,45100	0,26		0,12	
Materiały inne (Materiały)	%	2,75				0,10	
Razem:					3,08	3,65	
					Koszty bezpośrednie		6,73
					Koszty pośrednie		2,01
					Zysk		0,53
					Wartość jednostkowa		9,27
					Wartość całkowita		9 270,00
1.41 KNNR 5/203/2 Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 12,5·mm2 - p.a.UTP 6 B2ca							
							1 000 m
Robotnicy	r-g	0,0429	0,04290	23,30	1,00		
Przewód UTP 6 B2ca	m	1,144	1,1440	2,35		2,69	
Materiały inne (Materiały)	%	2,75				0,07	
Razem:					1,00	2,76	
					Koszty bezpośrednie		3,76
					Koszty pośrednie		0,65
					Zysk		0,17
					Wartość jednostkowa		4,58
					Wartość całkowita		4 580,00

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.			
					R	M	S	
1.42 KNNR 5/206/2 Przewody kabelkowe układane n.t., na betonie, przekrój do 12,5·mm2 - połączenia wyrównawcze do GSU MSU								
							50 m	
Robotnicy	r-g	0,451	0,45100	23,30	10,51			
Przewód LgY-S 16·mm2	m	1,144	1,14400	16,99		19,44		
Kółki rozporowe plastikowe	szt	2,97	2,97000	0,67		1,99		
Uchwyt izolacyjny do mocowania przewodów	szt	2,97	2,97000	1,02		3,03		
Materiały inne (Materiały)	%	2,75				0,67		
Razem:					10,51	25,13		
					Koszty bezpośrednie		35,64	
					Koszty pośrednie		6,86	
					Zysk		1,81	
					Wartość jednostkowa		44,31	
					Wartość całkowita		2 215,50	
1.43 KNNR 5/405/8 Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez przykręcenie, masa do 50 kg - p.a. Szafa rack 19" 42U 800x1000 kompletna w urządzenia pasywne								
							1 szt	
Robotnicy	r-g	1,54	1,54000	23,30	35,88			
Szafa rack 19" 42U 800x1000 kompletna w urządzenia pasywne	szt	1	1,00000	4 992,00		4 992,00		
Razem:					35,88	4 992,00		
					Koszty bezpośrednie		5 027,88	
					Koszty pośrednie		23,43	
					Zysk		6,17	
					Wartość jednostkowa		5 057,48	
					Wartość całkowita		5 057,48	
1.44 Kalkulacja własna podłączenie sieci logicznej punktów PEL do instalacji teleinformatycznej								
							1 kpl	
Elektromonter	r-g	8	8,00000	23,30	186,40			
Razem:					186,40			
					Koszty bezpośrednie		186,40	
					Koszty pośrednie		121,72	
					Zysk		32,04	
					Wartość jednostkowa		340,16	
					Wartość całkowita		340,16	
1.45 KNNR 5/406/1 Aparaty elektryczne, masa do 2,5·kg - cantrala alarmowa w obudowie z transformatorem i akumulatorem								
							1 szt	
Robotnicy	r-g	0,693	0,69300	23,30	16,15			
cantrala alarmowa w obudowie z transformatorem i akumulatorem	szt	1	1,00000	1 820,00		1 820,00		
Razem:					16,15	1 820,00		
					Koszty bezpośrednie		1 836,15	
					Koszty pośrednie		10,55	
					Zysk		2,78	
					Wartość jednostkowa		1 849,48	
					Wartość całkowita		1 849,48	
1.46 KNNR 5/406/1 Aparaty elektryczne, masa do 2,5·kg - manipulator systemu alarmowego								
							1 szt	
Robotnicy	r-g	0,693	0,69300	23,30	16,15			
manipulator systemu alarmowego	szt	1	1,00000	600,00		600,00		
Razem:					16,15	600,00		
					Koszty bezpośrednie		616,15	
					Koszty pośrednie		10,55	
					Zysk		2,78	
					Wartość jednostkowa		629,48	
					Wartość całkowita		629,48	
1.47 KNNR 5/406/1 Aparaty elektryczne, masa do 2,5·kg - Czujka ruchu na regulowanym uchwycie sufitowo-ściennym								
							20 szt	
Robotnicy	r-g	0,693	0,69300	23,30	16,15			
Czujka ruchu na regulowanym uchwycie sufitowo-ściennym	szt	1	1,00000	205,92		205,92		
Razem:					16,15	205,92		
					Koszty bezpośrednie		222,07	
					Koszty pośrednie		10,55	
					Zysk		2,78	
					Wartość jednostkowa		235,40	
					Wartość całkowita		4 708,00	

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
1.48 KNNR 5/406/1 Aparaty elektryczne, masa do 2,5·kg - Sygnalizator optyczno-akustyczny							
							1 szt
Robotnicy	r-g	0,693	0,69300	23,30	16,15		
Sygnalizator optyczno-akustyczny	szt	1	1,00000	269,36		269,36	
Razem:					16,15	269,36	
					Koszty bezpośrednie		285,51
					Koszty pośrednie		10,55
					Zysk		2,78
					Wartość jednostkowa		298,84
					Wartość całkowita		298,84
1.49 KNNR 5/1207/1 Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47·mm, bruzdy dla przewodów wtynkowych, w cegle							
							500 m
Robotnicy	r-g	0,08778	0,08778	23,30	2,05		
Razem:					2,05		
					Koszty bezpośrednie		2,05
					Koszty pośrednie		1,34
					Zysk		0,35
					Wartość jednostkowa		3,74
					Wartość całkowita		1 870,00
1.50 KNNR 5/205/2 Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 12,5·mm2 - YTDY 6x0,5 mm2							
							500 m
Robotnicy	r-g	0,07744	0,07744	23,30	1,80		
YTDY 6x0,5 mm2	m	1,144	1,14400	2,06		2,36	
Materiały inne (Materiały)	%	2,75				0,06	
Razem:					1,80	2,42	
					Koszty bezpośrednie		4,22
					Koszty pośrednie		1,18
					Zysk		0,31
					Wartość jednostkowa		5,71
					Wartość całkowita		2 855,00
1.51 KNNR 5/1208/1 Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 25·mm							
							500 m
Robotnicy	r-g	0,03465	0,03465	23,30	0,81		
Materiały inne (Materiały)	%	2,75					
Razem:					0,81		
					Koszty bezpośrednie		0,81
					Koszty pośrednie		0,53
					Zysk		0,14
					Wartość jednostkowa		1,48
					Wartość całkowita		740,00
1.52 Kalkulacja własna podłączenie i uruchomienie systemu alarmowego							
							1 kpl
Elektromonter	r-g	20	20,00000	23,30	466,00		
Razem:					466,00		
					Koszty bezpośrednie		466,00
					Koszty pośrednie		304,30
					Zysk		80,11
					Wartość jednostkowa		850,41
					Wartość całkowita		850,41
1.53 KNNR 5/605/3 Uziomy powierzchniowe poziome, głębokość wykopu do 0,6·m, grunt kategorii IV							
							10 m
Robotnicy	r-g	0,3	0,30000	23,30	6,99		
Bednarka ocynkowana 30x4 mm	kg	1,144	1,14400	16,23		18,57	
Złącze kontrolne	szt	0,066	0,06600	12,00		0,79	
Oslony przewodów	szt	0,066	0,06600	5,30		0,35	
Materiały inne (Materiały)	%	2,75				0,54	
Razem:					6,99	20,25	
					Koszty bezpośrednie		27,24
					Koszty pośrednie		4,56
					Zysk		1,20
					Wartość jednostkowa		33,00
					Wartość całkowita		330,00
Podsumowanie elementu							Razem
Ogółem Instalacja elektryczna							151 613,38

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
2 Pomiary							
2.1 KNNR 5/1301/2 Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy							
Robotnicy	r-g	1,936	1,93600	23,30	45,11		3 pomiar
				Razem:	45,11		
					Koszty bezpośrednie		45,11
					Koszty pośrednie		29,46
					Zysk		7,76
					Wartość jednostkowa		82,33
					Wartość całkowita		246,99
2.2 KNNR 5/1305/1 Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza							
Robotnicy	r-g	0,363	0,36300	23,30	8,46		1 próba
				Razem:	8,46		
					Koszty bezpośrednie		8,46
					Koszty pośrednie		5,52
					Zysk		1,45
					Wartość jednostkowa		15,43
					Wartość całkowita		15,43
2.3 KNNR 5/1305/2 Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba każda następna							
Robotnicy	r-g	0,297	0,29700	23,30	6,92		40 próba
				Razem:	6,92		
					Koszty bezpośrednie		6,92
					Koszty pośrednie		4,52
					Zysk		1,19
					Wartość jednostkowa		12,63
					Wartość całkowita		505,20
2.4 KNNR 5/1303/2 Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar każdy następny							
Robotnicy	r-g	0,462	0,46200	23,30	10,76		40 pomiar
				Razem:	10,76		
					Koszty bezpośrednie		10,76
					Koszty pośrednie		7,03
					Zysk		1,85
					Wartość jednostkowa		19,64
					Wartość całkowita		785,60
2.5 KNNR 5/1304/4 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, instalacja odgromowa, pomiar każdy następny							
Robotnicy	r-g	0,616	0,61600	23,30	14,35		2 szt
				Razem:	14,35		
					Koszty bezpośrednie		14,35
					Koszty pośrednie		9,37
					Zysk		2,47
					Wartość jednostkowa		26,19
					Wartość całkowita		52,38
Podsumowanie elementu							Razem
Ogółem Pomiary							1 605,60
Podsumowanie kosztorysu							Razem
Razem							153 218,98
Wartość kosztorysu netto:							153 218,98
VAT (z rozdziałów)							35 240,37
Wartość kosztorysu brutto:							188 459,35

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość
1.	Elektromonter	r-g	28	23,30	652,40
2.	Elektromonter grupa II	r-g	0,861	23,30	20,06
3.	Elektromonter grupa III	r-g	0,0798	23,30	1,86
4.	Robotnicy	r-g	1 375,5356	23,30	32 049,98
Razem (z dokładnością do zaokrągłeń):			1 404,4764		32 724,30

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość
1.	gniazdo 1P+N+PE, 10/16A, 230V, IP55	szt	13	30,47	396,11
2.	oprawa AW 1, parametry oraz opis wg PT	szt	6	235,00	1 410,00
3.	OPRAWA AW4c – parametry oraz opis wg PT	szt	1	377,15	377,15
4.	plafon LED 18W IP4	szt	13	187,20	2 433,60
5.	tablica licznikowa kompletna TL dostosowana do nowej mocy przył.	szt	1	1 728,00	1 728,00
6.	Bednarka ocynkowana 30x4 mm	kg	11,44	16,23	185,67
7.	cantrala alarmowa w obudowie z transformatorem i akumulatorem	szt	1	1 820,00	1 820,00
8.	Czujka ruchu na regulowanym uchwycie sufitowo-ściennym	szt	20	205,92	4 118,40
9.	Główna szyna uziemiająca	szt	1	162,24	162,24
10.	główny wyłącznik prądu - przycisk	szt	1	160,16	160,16
11.	gniazdo 2x1P+N+PE, 10/16A, 230V, IP20	szt	25	17,35	433,75
12.	HDGS 3x2,5mm2	m	10,4	9,60	99,84
13.	Kolki rozporowe plastikowe	szt	405,9	0,67	271,95
14.	Łącznik instalacyjny 1-biegunowy świecznikowy 10/16A, 250V, p/t	szt	12	15,28	183,36
15.	Łącznik instalacyjny 1-biegunowy uniwersalny 10/16A, 250V, p/t IP55	szt	6	18,61	111,66
16.	Łącznik klawiszowy p/t 250V/6A, krzyżowy WPT-8D	szt	2	18,36	36,72
17.	Łącznik schodowy 10/16A, 250V pt	szt	12	20,69	248,28
18.	manipulator systemu alarmowego	szt	1	600,00	600,00
19.	N2XH 4x16mm2	m	57,2	57,00	3 260,40
20.	N2XH-J 3x1,5	m	1 144	4,37	4 999,28
21.	N2XH-J 3x2,5	m	1 716	6,57	11 274,12
22.	N2XH-J 3x4mm2	m	57,2	12,22	698,98
23.	N2XH-J 3x6mm2	m	17,16	14,82	254,31
24.	Oprawa EW1 , parametry oraz opis wg PT	szt	8	327,60	2 620,80
25.	oprawa AW 2 , parametry oraz opis wg PT	szt	6	239,00	1 434,00
26.	Oprawa kwadratowa natynkowa ze źródłem światła LED 34W	szt	14	360,00	5 040,00
27.	Oprawa kwadratowa wpuszczana w sufit ze źródłem światła LED 34W	szt	53	360,00	19 080,00
28.	Oslony przewodów	szt	0,66	5,30	3,50
29.	Pierścienie odgałęźne bakelitowe do puszek	szt	131,274	0,50	65,64
30.	Przewód N2XH-J 3x1,5	m	148,72	4,37	649,91
31.	Przewód LgY-S 16 mm2	m	57,2	16,99	971,83
32.	Przewód UTP 6 B2ca	m	1 144	2,35	2 688,40
33.	punkt elektr.logiczny 2 x 2P + z DATA 2 x UTP 1x RJ45	szt	36	185,12	6 664,32
34.	Puszka z tworzywa sztucznego p/t okrągła uniwersalna PO-80 z pokrywą	szt	131,274	1,02	133,90
35.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RS 25	m	1 144	3,00	3 432,00
36.	Sygnalizator optyczno-akustyczny	szt	1	269,36	269,36
37.	Szafa rack 19" 42U 800x1000 kompletna w urządzenia pasywne	szt	1	4 992,00	4 992,00
38.	Tablica TG kompletna wg schematu	szt	1	3 727,92	3 727,92
39.	tablica TP1 kompletna wg PT	szt	1	3 000,00	3 000,00
40.	Uchwyt izolacyjny do mocowania przewodów	szt	148,5	1,02	151,47
41.	Wyłącznik serwisowy wentylatora IP55, n/t.	szt	2	58,00	116,00
42.	YTDY 6x0,5 mm2	m	572	2,06	1 178,32
43.	Złącze kontrolne	szt	0,66	12,00	7,92
44.	Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL25	szt	451	0,26	117,26
Razem (z dokładnością do zaokrągleń):					91 608,53
Wartość materiałów pomocniczych (Materiały):					1 833,35
Razem z materiałami pomocniczymi:					93 441,88

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):					

Tabela elementów scalonych

Narzuty: Koszty pośrednie
Zysk
VAT

65,30%R+ 65,30%S
10.40%(R+Kp(R))+10.40%(S+Kp(S))
23,00%

Nazwa elementu		Wartość z narzutami
1	Instalacja elektryczna	151 613,38
2	Pomiary	1 605,60
Suma elementów kosztorysu		153 218,98
Wartość kosztorysu netto:		153 218,98
VAT 23,00%:		35 240,37
Wartość kosztorysu brutto:		188 459,35