

Przedmiar robót

Instalacje elektryczne - koszty kwalifikowane

Budowa: **Dostosowanie pomieszczeń Szpitalnego Oddziału Ratunkowego w Powiatowym Szpitalu Specjalistycznym w Stalowej Woli do wymogów sanitarnych i prawnych**

Obiekt lub rodzaj robót: **SP ZOZ Powiatowy Szpital Specjalistyczny w Stalowej Woli przy ul.Staszica 4 - Pawilon I**

Lokalizacja: **37-450 Stalowa Wola, ul.Staszica 4 dz.nr 2294/6 obr. 3**

Nr STWiOR: **110-SOR-IP-STWiOR-VII-1P**

Nazwa i kod CPV: **45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne**
45315700-5 Instalowanie stacji rozdzielczych
45312310-3 Ochrona odgromowa

Inwestor: **SP ZOZ Powiatowy Szpital Specjalistyczny w Stalowej Woli; 37-450 Stalowa Wola, ul.Staszica 4**

Założenia wyjściowe do kosztorysowania

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA.

1. Opis kosztorysowy .
2. Przedmiar robót .
3. Tabela elementów scalonych .
4. Zestawienie nakładów RMS .

OPIS KOSZTORYSOWY.

1. Niniejszy przedmiar robót wykonano do projektu wykonawczego "Instalacje elektryczne" - koszty kwalifikowane, dla zadania : Dostosowanie pomieszczeń Szpitalnego Oddziału Ratunkowego w Powiatowym Szpitalu Specjalistycznym w Stalowej Woli przy ul.Staszica 4 - Pawilon I, do wymogów sanitarnych i prawnych (nr opracowania 110-SOR-IP-PW-VII-1P) ; w oparciu o Specyfikację Techniczną Wykonania i Odbioru Robót do projektu instalacje elektryczne (nr opracowania 110-SOR-IP-STWiOR-VII-1P) , z lutego 2016 roku .

2. W niniejszym opracowaniu przyjęto nakłady RMS na wykonanie robót objętych projektem j.w .

3. Montaż koryt kablowych należy wykonywać z zachowaniem właściwej kolejności i koordynacji z pozostałymi instalacjami w budynku (najpierw instalacje sanitarne i wentylacyjne)

4. Podstawa opracowania: katalogi KNR, KNNR, KNP oraz kalkulacja indywidualna .

5. Jeśli w dokumentacji projektowej zostały wskazane znaki towarowe, patenty lub pochodzenie urządzeń i materiałów należy je traktować, jako propozycje projektanta.

Zamawiający dopuszcza możliwość złożenia ofert równoważnych w zakresie zaproponowanych materiałów i urządzeń wskazanych w dokumentacji projektowej, w tym w specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru oraz przedmiarach robót.

Zamawiający dopuszcza zastosowanie innych materiałów i urządzeń niż podane w dokumentacji projektowej pod warunkiem zapewnienia parametrów „nie gorszych” niż określone w dokumentacji projektowej.

6. Jako podstawę kwalifikacji procentowej kosztów przyjęto powierzchnie:

Powierzchnia pomieszczeń SOR- 901,40 m²

Powierzchnia Budynku Szpitalnego – 7682,9m²

Powierzchnia pomieszczeń Stacji Dializ – 571,4m²

Koszty kwalifikowane 100%

Powierzchnia pomieszczeń SOR- 901,40 m²

Koszty częściowo kwalifikowane 61,20%

Likwidacji przechodniości SOR do stacji Dializ

$901,40/(901,40+571,4)=61,20\%$

Koszty częściowo kwalifikowane 11,73%

Roboty z których będą korzystały inne komórki organizacyjne korzystające z efektu wykonanego projektu

$901,40/7682,9=11,73\%$

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Instalacje elektryczne - koszty kwalifikowane		
1	Element	Rozdzielnice obiektowe - wg pkt-ów: 2, 5 i 6 ST nr 110-SOR-IP-STWiOR-VII-1P		
1.1	KNR 514/102/4	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych, masa do 600·kg - Rozdzielnica główna +SOR-RUPS1 (wg rys.nr 5) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,000
1.2	KNR 710/301/3	Maszyny elektryczne prądu stałego i przemiennego poziome na stojakach łóżyskowych, z 2 stojakami łóżyskowymi, dostarczone w stanie zamocowanym, masa do 5,0·t - przez analogię UPS 40kVA 1h R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
1.3	KNR 504/501/1	Montaż baterii akumulatorów kwasowych stacyjnych, ogniwo SD, pojemność do 490·Ah - przez analogię transformator separacyjny 6,3 kVA R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	3
1.4	KNR 2/1104/1	Ościeżnice stalowe - p.a. przygotowanie podłoża pod tablice bezpiecznikowe w układzie IT	szt	3
1.5	KNR 514/102/4	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych, masa do 600·kg - Sieć IT; Tablica +SOR-TUPS1 (wg rys.nr 8) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,000
1.6	KNR 514/102/4	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych, masa do 600·kg - Sieć IT; Tablica +SOR-TUPS2 (wg rys.nr 9) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,000
1.7	KNR 514/102/4	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych, masa do 600·kg - Sieć IT; Tablica +SOR-TUPS3 (wg rys.nr 10) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,000
1.8	KNR 2/1104/1	Ościeżnice stalowe - p.a. przygotowanie podłoża pod tablice bezpiecznikowe	szt	2
1.9	KNR 514/102/4	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych, masa do 600·kg - Tablice bezpiecznikowe niskiego parteru; SZACHT 1 (wg rys.nr 6) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,000
1.10	KNR 514/102/4	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych, masa do 600·kg - Tablice bezpiecznikowe wysokiego parteru; SZACHT 1 (wg rys.nr 7) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,000
1.11	KNR 514/509/5	Montaż łączników małogabarytowych, przełącznik synchronizacyjny, 1 pakiet łącznika - p.a. montaż wyłącznika ppoż rozdzielnicy głównej sieci gwarantowanej WP_P_RUPS R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,000
2	Element	Trasy kablowe do prowadzenia kabli dla systemu podstawowego - wg pkt-ów: 2, 5 i 6 ST nr 110-SOR-IP-STWiOR-VII-1P		
2.1	KNR 508/809/3	Osadzenie w podłożu kołków, na ścianie lub stropie, kołki kotwiące M6	szt	386
2.2	KNR 508/803/7	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów i wnęk w betonie, objętość do 1.00 dm3	szt	386
2.3	KNR 508/713/2	Wykonanie drobnych konstrukcji - konstrukcja wsporcza pod drabinki	kg	48
2.4	KNR 508/713/2	Wykonanie drobnych konstrukcji - konstrukcja wsporcza pod korytka	kg	145
2.5	KNR 508/712/7	Montaż konstrukcji z elementów "U", konstrukcje różne z kształtowników 22 i 44 lub ceowników 35 pojedyncze lub składane	szt	193
2.6	KNR 508/819/3	Czyszczenie i malowanie uprzednio zmontowanych uchwytów, konsolek oraz konstrukcji wsporczych, konstrukcje wsporcze, do 1 kg	szt	193
2.7	KNR 508/705/3	Montaż drabinek typu D (proste, narożne, rozgałęźne, redukcyjne), przykręcanie do gotowych otworów, szerokości 600·mm - Drabinka kablowa szer. 600mm wraz z elementami pomocniczymi wg. potrzeb	m	8
2.8	KNR 508/705/3	Montaż drabinek typu D (proste, narożne, rozgałęźne, redukcyjne), przykręcanie do gotowych otworów, szerokości 600·mm - p.a. Drabinka kablowa szer. 1000mm wraz z elementami pomocniczymi wg. potrzeb R = 1,670 M = 1,000 S = 1,000	m	20
2.9	KNR 508/705/7	Przykręcanie korytek U575, do gotowych otworów, szerokości 100·mm - Korytka kablowe szer. 100 mm wraz z elementami pomocniczymi wg. potrzeb	m	20
2.10	KNR 508/705/8	Przykręcanie korytek U575, do gotowych otworów, szerokości 200 mm - Korytka kablowe szer. 200 mm wraz z elementami pomocniczymi wg. potrzeb	m	50
2.11	KNR 508/705/2	Montaż drabinek typu D (proste, narożne, rozgałęźne, redukcyjne), przykręcanie do gotowych otworów, szerokości 400·mm - p.a. Korytka kablowe szer. 300 mm wraz z elementami pomocniczymi wg. potrzeb	m	90
2.12	KNR 508/807/9	Mechaniczne wiercenie otworów, w metalu, głębokość wiercenia do 10·mm, Fi do 10·mm	szt	20
2.13	KNR 508/705/8	Przykręcanie korytek U575, do gotowych otworów, szerokości 200·mm - korytka metalowe z pokrywą (montowane na dachu)	m	10
3	Element	Trasy kablowe do prowadzenia kabli dla systemu pożarowego - wg pkt-ów: 2, 5 i 6 ST nr 110-SOR-IP-STWiOR-VII-1P		
3.1	KNR 508/803/7	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów i wnęk w betonie, objętość do 1.00 dm3	szt	140
3.2	KNR 508/809/3	Osadzenie w podłożu kołków, na ścianie lub stropie, kołki kotwiące M6	szt	140
3.3	KNR 508/713/2	Wykonanie drobnych konstrukcji - konstrukcja wsporcza pod korytka(E90)	kg	70

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.4	KNR 508/712/7	Montaż konstrukcji z elementów "U", konstrukcje różne z kształtowników 22 i 44 lub ceowników 35 pojedyncze lub składane	szt	70
3.5	KNR 508/819/3	Czyszczenie i malowanie uprzednio zmontowanych uchwytów, konsolek oraz konstrukcji wsporczych, konstrukcje wsporcze, do 1 kg	szt	70
3.6	KNR 508/705/8	Przykręcanie korytek U575, do gotowych otworów, szerokości 200·mm - korytko kablowe pełne z pokrywą	m	70
3.7	KNR 202/1513/7	Malowanie 2-krotne ochronne farbami poliwinylowymi elementów metalowych ponad 0.50·m2 - przez analogię malowanie korytek masą pęczniącą np. PYROPLAST	m2	56
4	Element	Zabezpieczenia pożarowe tras kablowych - wg pkt-ów: 2, 5 i 6 ST nr 110-SOR-IP-STWiOR-VII-1P		
4.1	KNR 505/1105/7	Osadzenie przepustów dla ciągów koryt kablowych lub drabin, strop betonowy, grubość przebicia do 300·mm - p.a. przepust (przegroda ogniowa) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	7
4.2	Kalkulacja indywidualna	Przejście instalacyjne ogniowe pomiędzy kondygnacjami np. f-my HILTI	kpl	3
4.3	Kalkulacja indywidualna	Przejście instalacyjne ogniowe pomiędzy kondygnacjami np. f-my HILTI (pojedyncze przepusty)	kpl	4
5	Element	Rury osłonowe do prowadzenia i zabezpieczenia kabli i przewodów - wg pkt-ów: 2, 5 i 6 ST nr 110-SOR-IP-STWiOR-VII-1P		
5.1	KNR 510/313/4	Montaż przepustów rurowych w stropach lub ścianach z cegły z mechanicznym przebiciem otworów, grubość do 1·cegły, rura do Fi_zew·40·mm - RVS 18 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	270
5.2	KNR 510/313/4	Montaż przepustów rurowych w stropach lub ścianach z cegły z mechanicznym przebiciem otworów, grubość do 1·cegły, rura do Fi_zew·40·mm - RVS 22 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	170
5.3	KNR 510/313/4	Montaż przepustów rurowych w stropach lub ścianach z cegły z mechanicznym przebiciem otworów, grubość do 1·cegły, rura do Fi_zew·40·mm - RVS 28 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	4
5.4	KNR 510/315/10	Montaż przepustów rurowych w stropach lub ścianach z betonu z mechanicznym przebiciem otworów, strop grubości do 40·cm, rura do Fi_zew·40·mm - RVS 18 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	5
5.5	KNR 403/1001/9	Wykucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22 mechanicznie, podłoże: cegła	m	870
5.6	KNR 403/1014/1	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	2,44
5.7	KNR 403/1012/1	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25 mm	m	870
5.8	KNR 508/107/1	Rury winidurowe układane p/t w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, rura Fi·20·mm - RVS 18	m	260
5.9	KNR 508/107/2	Rury winidurowe układane p/t w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, rura Fi·28·mm - RVS 22	m	175
5.10	KNR 508/108/1	Rury winidurowe układane p/t w betonie w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd, rura Fi·20·mm - RLHF 18	m	5
5.11	KNR 508/109/5	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p/t w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, podłoże inne niż beton, rura Fi·19·mm - RVKLn 18	m	430
5.12	KNR 508/301/20	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów mechanicznie, cegła	szt	160
5.13	KNR 508/302/5	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszki bakelitowe Fi do 80 mm, mocowanie: gips - cement, 4 wyloty, przekrój przewodu do 4 mm2	szt	85
5.14	KNR 508/303/2	Montaż na gotowym podłożu puszek z tworzywa sztucznego z wymiennymi wylotami z podłączeniem, puszki 75x75 mocowane bezśrubowo, 4 wyloty, przewody do 2.5·mm2	szt	45
5.15	KNR 508/303/6 (2)	Montaż na gotowym podłożu puszek z tworzywa sztucznego z wymiennymi wylotami z podłączeniem, puszki 75x75 i 85x105 mocowane bezśrubowo, 4 wyloty, przewody do 4.0·mm2	szt	30
5.16	KNR 508/101/10	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, osadzenie uchwytów w podłożu betonowym	m	30
5.17	KNR 508/110/2	Rury winidurowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi·28·mm - RVS 22	m	30
5.18	KNR 508/301/3	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, osprzęt przykręcany do kołków plastikowych rodzaj podłoża betonowy	szt	10
5.19	KNR 508/303/6 (2)	Montaż na gotowym podłożu puszek z tworzywa sztucznego z wymiennymi wylotami z podłączeniem, puszki 75x75 i 85x105 mocowane bezśrubowo, 4 wyloty, przewody do 4.0·mm2	szt	10
5.20	KNR 508/204/1	Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur, przekrój żyły do 1,5·mm2 - drut pilotujący	m	60
5.21	KNR 401/108/18	Wywóz samochodami samowyladowczymi do 1 km, gruz z konstrukcji gruzo- i żużłobetonowych	m3	7
5.22	KNR 401/108/20	Wywóz samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km, gruz (kol.17-19)	m3	7
6	Element	WLZ - przewody i kable do systemów pożarowych - wg pkt-ów: 2, 5 i 6 ST nr 110-SOR-IP-STWiOR-VII-1P		
6.1	KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6·mm2 Cu, 12·mm2 Al - NHXH 3x1,5		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5	5,000000	
		RAZEM:	5,000000	
6.2	KNR 508/201/3	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie do kołków plastikowych na podłożu betonowym - E 90	m	35

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
6.3	KNR 508/211/6	Przewody kabelkowe n.t., w powłoce polwinitowej, mocowane uchwytami odstępowymi, łączny przekrój żył do 6-mm ² Cu, 12-mm ² Al - NHXH 3x1,5		
		Wyliczenie ilości robót:		
		35	35,000000	
		RAZEM:	35,000000	m
6.4	KNR 508/813/1	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce, powłoka polwinitowa, przekrój żył do 2,5 mm ²	szt	6
6.5	KNR 510/118/2	Układanie kabli wielożyłowych z mocowaniem w budynkach, budowlach lub na estakadach, do 1,0 kg/m - NKGs 2x16mm ² R = 1,200 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		20	20,000000	
		RAZEM:	20,000000	m
6.6	KNR 510/604/1	Obróbka na sucho kabli do 1-kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel Cu 3-żyłowy 16-mm ² - p.a. 2-żyłowy R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2
7	Element	WLZ - przewody i kable do ogólnego przeznaczenia - wg pkt-ów: 2, 5 i 6 ST nr 110-SOR-IP-STWiOR-VII-1P		
7.1	KNR 510/118/2	Układanie kabli wielożyłowych z mocowaniem w budynkach, budowlach lub na estakadach, do 1,0 kg/m - YKXszo 3x16mm ² R = 1,200 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		27+30+30+17+2*13	130,000000	
		RAZEM:	130,000000	m
7.2	KNR 510/118/3	Układanie kabli wielożyłowych z mocowaniem w budynkach, budowlach lub na estakadach, do 2,0 kg/m - YKXszo 5x10mm ² R = 1,200 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2*35	70,000000	
		RAZEM:	70,000000	m
7.3	KNR 510/118/3	Układanie kabli wielożyłowych z mocowaniem w budynkach, budowlach lub na estakadach, do 2,0 kg/m - YKXszo 5x16mm ² R = 1,200 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		40+40+30+40+35	185,000000	
		RAZEM:	185,000000	m
7.4	KNR 510/118/3	Układanie kabli wielożyłowych z mocowaniem w budynkach, budowlach lub na estakadach, do 2,0 kg/m - YKXszo 5x25mm ² R = 1,200 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2*10	20,000000	
		RAZEM:	20,000000	m
7.5	KNR 510/118/4	Układanie kabli wielożyłowych z mocowaniem w budynkach, budowlach lub na estakadach, do 3,0 kg/m - YKXszo 5x35mm ² R = 1,200 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		45	45,000000	
		RAZEM:	45,000000	m
7.6	KNR 510/118/4	Układanie kabli wielożyłowych z mocowaniem w budynkach, budowlach lub na estakadach, do 3,0 kg/m - OPd 5x35mm ² R = 1,200 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3*8	24,000000	
		RAZEM:	24,000000	m
7.7	KNR 510/604/1	Obróbka na sucho kabli do 1-kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel Cu 3-żyłowy 16-mm ² - R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	6
7.8	KNR 510/604/6	Obróbka na sucho kabli do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel Cu 4-żyłowy 16 mm ² - p.a. 5-cio żyłowy 10 mm ² R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	4
7.9	KNR 510/604/6	Obróbka na sucho kabli do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel Cu 4-żyłowy 16 mm ² - p.a. 5-cio żyłowy R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	10
7.10	KNR 510/604/7	Obróbka na sucho kabli do 1-kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel Cu 4-żyłowy 50-mm ² - p.a. 5-cio żyłowy 25 mm ² R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	4
7.11	KNR 510/604/7	Obróbka na sucho kabli do 1-kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel Cu 4-żyłowy 50-mm ² - p.a. 5-cio żyłowy 35 mm ² R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	8

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
8	Element	Przewody i kable z rozdzielnic obiektowych - wg pkt-ów: 2, 5 i 6 ST nr 110-SOR-IP-STWiOR-VII-1P		
8.1	KNR 403/1001/1	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych mechanicznie, podłoże: cegła	m	1 080
8.2	KNR 403/1001/3	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych mechanicznie, podłoże: beton	m	30
8.3	KNR 403/1014/1	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	3,14
8.4	KNR 403/1012/1	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25-mm	m	1 110
8.5	KNR 508/204/4	Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur, przekrój żyły do 10-mm ² - DYżo 6	m	610
8.6	KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6-mm ² Cu, 12-mm ² Al - YDY 2x1,5	m	30
8.7	KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6-mm ² Cu, 12-mm ² Al - YDY 3x1,5	m	10
8.8	KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6-mm ² Cu, 12-mm ² Al - YDYżo 3x1,5	m	10
8.9	KNR 508/207/2	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 12-mm ² Cu, 20-mm ² Al - YDYżo 3x2,5	m	140
8.10	KNR 508/207/2	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 12-mm ² Cu, 20-mm ² Al - YDY 2x6	m	5
8.11	KNR 508/207/2	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 12-mm ² Cu, 20-mm ² Al - LIYC-CY-P 2x2x1	m	20
8.12	KNR 508/207/2	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 12-mm ² Cu, 20-mm ² Al - YnTKSYekw 2x2x0,8	m	10
8.13	KNR 508/210/1	Przewody kabelkowe w izolacji polwinilowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże różne od betonu, łączny przekrój żył 6-mm ² Cu, 12-mm ² Al - YDY 2x1,5	m	370
8.14	KNR 508/210/1	Przewody kabelkowe w izolacji polwinilowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże różne od betonu, łączny przekrój żył 6-mm ² Cu, 12-mm ² Al - YDY 3x1,5	m	80
8.15	KNR 508/210/1	Przewody kabelkowe w izolacji polwinilowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże różne od betonu, łączny przekrój żył 6-mm ² Cu, 12-mm ² Al - YDYżo 3x1,5	m	120
8.16	KNR 508/210/2	Przewody kabelkowe w izolacji polwinilowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże różne od betonu, łączny przekrój żył 12-mm ² Cu, 20-mm ² Al - YDYżo 3x2,5	m	500
8.17	KNR 508/210/3	Przewody kabelkowe w izolacji polwinilowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże różne od betonu, łączny przekrój żył 24-mm ² Cu, 40-mm ² Al - YDYżo 5x4	m	10
8.18	KNR 508/210/4	Przewody kabelkowe w izolacji polwinilowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże betonowe, łączny przekrój żył 6-mm ² Cu, 12-mm ² Al - YDY 2x1,5	m	10
8.19	KNR 508/210/4	Przewody kabelkowe w izolacji polwinilowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże betonowe, łączny przekrój żył 6-mm ² Cu, 12-mm ² Al - YDYżo 3x1,5	m	20
8.20	KNR 508/201/3	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie do kołków plastikowych na podłożu betonowym	m	1 610
8.21	KNR 508/201/3	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie do kołków plastikowych na podłożu betonowym - E 90	m	120
8.22	KNR 508/211/6	Przewody kabelkowe n.t., w powłoce polwinilowej, mocowane uchwytami odstępowymi, łączny przekrój żył do 6-mm ² Cu, 12-mm ² Al - DYżo 6	m	6
8.23	KNR 508/211/6	Przewody kabelkowe n.t., w powłoce polwinilowej, mocowane uchwytami odstępowymi, łączny przekrój żył do 6-mm ² Cu, 12-mm ² Al - YDY 2x1,5	m	300
8.24	KNR 508/211/6	Przewody kabelkowe n.t., w powłoce polwinilowej, mocowane uchwytami odstępowymi, łączny przekrój żył do 6-mm ² Cu, 12-mm ² Al - YDY 3x1,5	m	15
8.25	KNR 508/211/6	Przewody kabelkowe n.t., w powłoce polwinilowej, mocowane uchwytami odstępowymi, łączny przekrój żył do 6-mm ² Cu, 12-mm ² Al - YDYżo 3x1,5	m	790
8.26	KNR 508/211/6	Przewody kabelkowe n.t., w powłoce polwinilowej, mocowane uchwytami odstępowymi, łączny przekrój żył do 6-mm ² Cu, 12-mm ² Al - YDYżo 4x1,5	m	40
8.27	KNR 508/211/7	Przewody kabelkowe n.t., w powłoce polwinilowej, mocowane uchwytami odstępowymi, łączny przekrój żył do 12-mm ² Cu, 20-mm ² Al - YDY 2x6	m	8
8.28	KNR 508/211/7	Przewody kabelkowe n.t., w powłoce polwinilowej, mocowane uchwytami odstępowymi, łączny przekrój żył do 12-mm ² Cu, 20-mm ² Al - YDYżo 3x2,5	m	530
8.29	KNR 508/211/7	Przewody kabelkowe n.t., w powłoce polwinilowej, mocowane uchwytami odstępowymi, łączny przekrój żył do 12-mm ² Cu, 20-mm ² Al - YDYżo 5x1,5	m	15
8.30	KNR 508/211/8	Przewody kabelkowe n.t., w powłoce polwinilowej, mocowane uchwytami odstępowymi, łączny przekrój żył do 24-mm ² Cu, 40-mm ² Al - YDYżo 5x4	m	20
8.31	KNR 508/211/8	Przewody kabelkowe n.t., w powłoce polwinilowej, mocowane uchwytami odstępowymi, łączny przekrój żył do 24-mm ² Cu, 40-mm ² Al - p.a. LYżo 16	m	6
8.32	KNR 508/206/2	Przewody izolowane jednożyłowe układane w gotowych korytkach, przewody do 10-mm ² - DYżo 6	m	1 500
8.33	KNR 508/206/3	Przewody izolowane jednożyłowe układane w gotowych korytkach, przewody do 35-mm ² - LYżo 16	m	25
8.34	KNR 508/214/1	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinilowa, łączny przekrój żył do 6-mm ² Cu, 12-mm ² Al - YDY 2x1,5	m	250
8.35	KNR 508/214/1	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinilowa, łączny przekrój żył do 6-mm ² Cu, 12-mm ² Al - YDYżo 3x1,5	m	1 100
8.36	KNR 508/214/1	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinilowa, łączny przekrój żył do 6-mm ² Cu, 12-mm ² Al - YDYżo 4x1,5	m	30

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
8.37	KNR 508/214/2	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 12·mm2 Cu, 20·mm2 Al - YDY 2x6	m	8
8.38	KNR 508/214/2	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 12·mm2 Cu, 20·mm2 Al - YDYżo 3x2,5	m	2 100
8.39	KNR 508/214/2	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 12·mm2 Cu, 20·mm2 Al - YDYżo 3x4	m	30
8.40	KNR 508/214/2	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 12·mm2 Cu, 20·mm2 Al - YDY 4x2,5	m	60
8.41	KNR 508/214/2	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 12·mm2 Cu, 20·mm2 Al - YDYżo 5x1,5	m	50
8.42	KNR 508/214/2	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 12·mm2 Cu, 20·mm2 Al - przewód FTP - LAN	m	20
8.43	KNR 508/214/2	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 12·mm2 Cu, 20·mm2 Al - LIYC-CY-P 2x2x1	m	90
8.44	KNR 508/214/2	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 12·mm2 Cu, 20·mm2 Al - YnTKSYekw 2x2x0,8	m	50
8.45	KNR 508/214/2	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 12·mm2 Cu, 20·mm2 Al - LIYCY 3x0,8	m	80
8.46	KNR 508/214/3	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 24·mm2 Cu, 40·mm2 Al - YDYżo 5x4	m	15
8.47	KNR 508/811/2	Przedzwonienie przewodu (bez względu na rodzaj instalacji i przewodów)	szt	87
8.48	KNR 508/811/1	Sprawdzenie stanu izolacji przewodu (bez względu na rodzaj instalacji i przewodów)	szt	87
8.49	KNR 508/813/1	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce, powłoka polwinitowa, przekrój żył do 2,5·mm2	szt	400
8.50	KNR 508/813/2	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce, powłoka polwinitowa, przekrój żył do 4,0·mm2	szt	10
8.51	KNR 508/812/3	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 6,0·mm2	szt	80
8.52	KNR 508/818/11	Czyszczenie i malowanie uprzednio zamontowanych kabli i rur wraz z uchwytami, malowanie, ciągi pojedyncze, kabel, rura do Fi·50·mm - przez analogię malowanie kabli i przewodów masą PYROPLAST	m	120
8.53	KNR 505/203/2	Zarobienie, rozszyć na łączówkach i włączenie kabli stacyjnych, pojemność kabla 2x2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	24
8.54	KNR 505/203/4	Zarobienie, rozszyć na łączówkach i włączenie kabli stacyjnych, pojemność kabla 5x2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2
8.55	KNR 508/817/7	Roboty uzupełniające, montaż złączy na przewodach instalacji trójbiegunowych - p.a. podłączenie drzwi automatycznych	szt	10
9	Element	Instalacja odgromowa i połączeń wyrównawczych - wg pkt-ów: 2, 5 i 6 ST nr 110-SOR-IP-STWiOR-VII-1P		
9.1	KNR 508/602/5	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych, bednarka do 120·mm2 na wspornikach na betonie, kucie mechaniczne	m	50
9.2	KNR 508/602/11	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych, bednarka do 120·mm2 na wspornikach na konstrukcji przez spawanie	m	140
9.3	KNR 508/617/5	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie, spawanie na ścianie, uziemienie z bednarki 120·mm2	szt	30
9.4	KNR 508/611/6	Montaż uziomu powierzchniowego, głębokość wykopu do 0,8·m, grunt kategorii IV	m	5
9.5	KNR 508/712/3	Montaż konstrukcji z elementów "U", zwieszak z uchwytem szczepekowym, bez względu na długość - p.a. Konstrukcja do wypoziomowania masztu	kpl	1
9.6	KNR 508/601/10	Montaż wsporników dla instalacji naprężanej na ścianach i dachach, wsporniki naciągowe z 2 złączkami przelotowymi naprężającymi na dachu betonowym, papa lub blacha - p.a. przygotowanie podłoża pod zwody pionowe	szt	3
9.7	KNR 508/615/2	Montaż iglic z ostrzem odgromowym z rury stalowej Fi·do 48·mm, na słupie stojącym - p.a. Maszt odgromowy na trójnogu h=4m	szt	1
9.8	KNR 508/604/7	Montaż zwodów poziomych nienaprężanych z pręta o średnicy do 10·mm, dach stromy, pokrycie dachu blachą	m	15
9.9	KNR 508/618/1	Łączenie pręta o średnicy do 10·mm na dachu za pomocą złączy skręcanych, uniwersalnych krzyżowych	szt	2
9.10	KNR 508/401/5	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie ręczne pod śruby kotwowe w betonie - do 2 otworów	szt	1
9.11	KNR 508/403/1	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem, bez podłączenia, aparat do 2,5·kg, ilość otworów mocujących do 2 - Skrzynka kontrolna do elewacji	szt	1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
9.12	KNR 508/619/6	Montaż w instalacji uziemiającej lub odgromowej, złącze kontrolne, połączenie drut-płaskownik	szt	1
9.13	KNR 508/620/1	Montaż uchwytów dla połączeń wyrównawczych przewodem DYżo 6	szt	200
9.14	KNR 508/620/1	Montaż uchwytów dla połączeń wyrównawczych przewodem LYżo 16	szt	5
9.15	KNR 508/620/2	Montaż uchwytów dla połączeń wyrównawczych bednarką Fe Zn 30x4	szt	5
9.16	Kalkulacja indywidualna	Przesunięcie istniejących zwodów od projektowanych urządzeń na odległość 1m	kpl	3
10	Element	Montaż opraw - wg pkt-ów: 2, 5 i 6 ST nr 110-SOR-IP-STWiOR-VII-1P		
10.1	KNNR 5/503/3	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych, świetlówkowe 4x40-W - Oprawa oświetleniowa ozn. A2 (wg spisu opraw)	kpl	6
10.2	KNNR 5/503/3	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych, świetlówkowe 4x40-W - Oprawa oświetleniowa ozn. A3 (wg spisu opraw)	kpl	4
10.3	KNNR 5/503/3	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych, świetlówkowe 4x40-W - Oprawa oświetleniowa ozn. B1 (wg spisu opraw)	kpl	8
10.4	KNNR 5/503/2 (3)	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych, świetlówkowe, 3x40-W - Oprawa oświetleniowa ozn. B2 (wg spisu opraw)	kpl	10
10.5	KNNR 5/503/2 (3)	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych, świetlówkowe, 3x40-W - Oprawa oświetleniowa ozn. C1 (wg spisu opraw)	kpl	12
10.6	KNNR 5/503/2 (3)	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych, świetlówkowe, 3x40-W - Oprawa oświetleniowa ozn. C2 (wg spisu opraw)	kpl	11
10.7	KNNR 5/503/3	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych, świetlówkowe 4x40-W - Oprawa oświetleniowa ozn. D1 (wg spisu opraw)	kpl	6
10.8	KNNR 5/503/2 (3)	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych, świetlówkowe, 3x40-W - Oprawa oświetleniowa ozn. D2 (wg spisu opraw)	kpl	18
10.9	KNNR 5/503/2 (3)	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych, świetlówkowe, 3x40-W - Oprawa oświetleniowa ozn. D3 (wg spisu opraw)	kpl	4
10.10	KNNR 5/503/2 (3)	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych, świetlówkowe, 3x40-W - Oprawa oświetleniowa ozn. E1 (wg spisu opraw)	kpl	9
10.11	KNNR 5/503/2 (3)	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych, świetlówkowe, 3x40-W - Oprawa oświetleniowa ozn. F1 (wg spisu opraw)	kpl	20
10.12	KNNR 5/503/2 (3)	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych, świetlówkowe, 3x40-W - Oprawa oświetleniowa ozn. F2 (wg spisu opraw)	kpl	13
10.13	KNNR 5/503/2 (3)	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych, świetlówkowe, 3x40-W - Oprawa oświetleniowa ozn. F3 (wg spisu opraw)	kpl	3
10.14	KNNR 5/503/1 (3)	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych, compact - Oprawa oświetleniowa ozn. G1 (wg spisu opraw)	kpl	24
10.15	KNNR 5/503/1 (3)	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych, compact - Oprawa oświetleniowa ozn. G2 (wg spisu opraw)	kpl	28
10.16	KNNR 5/503/1 (3)	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych, compact - Oprawa oświetleniowa ozn. G3 (wg spisu opraw)	kpl	12
10.17	KNNR 5/503/1 (3)	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych, compact - Oprawa oświetleniowa ozn. G4 (wg spisu opraw)	kpl	2
10.18	KNNR 5/511/4	Oprawy świetlówkowe do pomieszczeń produkcyjnych, przykręcane końcowe, pyłoodporne, z tworzyw sztucznych, do 2x20-W - Oprawa oświetleniowa ozn. H1 (wg spisu opraw)	kpl	21
10.19	KNNR 5/511/6	Oprawy świetlówkowe do pomieszczeń produkcyjnych, przykręcane końcowe, pyłoodporne, z tworzyw sztucznych, do 2x40-W - Oprawa oświetleniowa ozn. I1 (wg spisu opraw)	kpl	3
10.20	KNNR 5/511/5	Oprawy świetlówkowe do pomieszczeń produkcyjnych, przykręcane końcowe, pyłoodporne, z tworzyw sztucznych, do 1x40-W - Oprawa oświetlenia awaryjnego ozn. AW1 (wg spisu opraw)	kpl	10
10.21	KNNR 5/511/5	Oprawy świetlówkowe do pomieszczeń produkcyjnych, przykręcane końcowe, pyłoodporne, z tworzyw sztucznych, do 1x40-W - Oprawa oświetlenia awaryjnego ozn. AW3 (wg spisu opraw)	kpl	2
10.22	KNNR 5/511/5	Oprawy świetlówkowe do pomieszczeń produkcyjnych, przykręcane końcowe, pyłoodporne, z tworzyw sztucznych, do 1x40-W - Oprawa oświetlenia awaryjnego ozn. AW4 (wg spisu opraw)	kpl	30
10.23	KNNR 5/511/5	Oprawy świetlówkowe do pomieszczeń produkcyjnych, przykręcane końcowe, pyłoodporne, z tworzyw sztucznych, do 1x40-W - Oprawa oświetlenia awaryjnego ozn. EW1 (wg spisu opraw)	kpl	11
10.24	KNNR 5/511/5	Oprawy świetlówkowe do pomieszczeń produkcyjnych, przykręcane końcowe, pyłoodporne, z tworzyw sztucznych, do 1x40-W - Oprawa oświetlenia awaryjnego ozn. EW2 (wg spisu opraw)	kpl	14
10.25	KNNR 5/511/5	Oprawy świetlówkowe do pomieszczeń produkcyjnych, przykręcane końcowe, pyłoodporne, z tworzyw sztucznych, do 1x40-W - Oprawa oświetlenia awaryjnego ozn. EW3 (wg spisu opraw)	kpl	2
10.26	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), świetlówkowe podwójne, do 20-W - Transparent świetlny TSD	kpl	1
10.27	KNNR 5/503/3	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych, świetlówkowe 4x40-W - montaż lamp operacyjnych	kpl	1
10.28	KNNR 5/511/6	Oprawy świetlówkowe do pomieszczeń produkcyjnych, przykręcane końcowe, pyłoodporne, z tworzyw sztucznych, do 2x40-W - montaż lamp bakterioobójczych	kpl	3
10.29	KNR 514/515/6	Montaż aparatury pozostałej, blok sygnalizacyjny do przekaźników odległościowych - p.a. Centrala LOGICA R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,000
10.30	KNR 514/515/6	Montaż aparatury pozostałej, blok sygnalizacyjny do przekaźników odległościowych - p.a. Centrala SUPERVISIONE LOGICA R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,000
10.31	AL 1/302/2	Montaż elementów systemu kontroli dostępu kontrolery (sterowniki), 2 wejścia kontrolowane - p.a. Konwerter RC 485/USB	szt	1,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
11	Element	Montaż osprzętu - wg pkt-ów: 2, 5 i 6 ST nr 110-SOR-IP-STWiOR-VII-1P		
11.1	KNR 508/301/3	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, osprzęt przykręcany do kołków plastikowych rodzaj podłoża betonowy	szt	111
11.2	KNR 508/301/20	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów mechanicznie, cegła	szt	200
11.3	KNR 508/301/26	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, osprzęt przykręcany, wykonanie otworów mechaniczne w blasze	szt	182
11.4	KNR 508/306/8	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzyw sztucznych z podłączeniem przewodów, odgałęźnik n/t-w/t do 2.5-mm2 klejony, 4 wyloty, przewód kabelkowy 2.5-mm2	szt	200
11.5	KNR 508/306/4	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzyw sztucznych z podłączeniem przewodów, odgałęźnik n/t-w/t do 2.5-mm2 przykręcany, 4 wyloty, przewód kabelkowy 2.5-mm2	szt	293
11.6	KNR 708/805/3	Malowanie symboli - p.a. malowanie puszek dla energii podstawowej na biało wraz z numerami obwodów	element	140
11.7	KNR 708/805/3	Malowanie symboli - p.a. malowanie puszek dla energii rezerwowanej na żółto wraz z numerami obwodów	element	150
11.8	KNR 708/805/3	Malowanie symboli - p.a. malowanie puszek dla zasilania z UPS na czerwono wraz z numerami obwodów	element	13
11.9	KNR 708/805/3	Malowanie symboli - p.a. malowanie puszek dla połączeń wyrównawczych na zielono-żółto	element	190
11.10	KNR 508/301/20	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów mechanicznie, cegła	szt	373
11.11	KNR 508/302/1	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszki bakelitowe Fi-do 60-mm, mocowanie: gips - cement, 1 wylot	szt	373
11.12	KNR 508/307/2 (1)	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy, przycisk	szt	20
11.13	KNR 508/307/2 (1)	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy, przycisk	szt	17
11.14	KNR 508/307/2 (1)	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy, przycisk	szt	8
11.15	KNR 508/307/2 (1)	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy, przycisk	szt	8
11.16	KNR 508/307/3	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej świecznikowy	szt	5
11.17	KNR 508/307/4	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej krzyżowy dwubiegunowy - p.a. schodowy	szt	8
11.18	KNR 508/307/4	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej krzyżowy dwubiegunowy - p.a. schodowy	szt	8
11.19	KNR 508/308/4 (1)	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków bryzgoszczelnych z podłączeniem, łącznik z tworzywa sztucznego - 1-biegunowy, przycisk, przykręcany	szt	12
11.20	KNR 508/308/4 (1)	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków bryzgoszczelnych z podłączeniem, łącznik z tworzywa sztucznego - 1-biegunowy, przycisk, przykręcany	szt	1
11.21	KNR 508/308/4 (1)	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków bryzgoszczelnych z podłączeniem, łącznik z tworzywa sztucznego - 1-biegunowy, przycisk, przykręcany	szt	34
11.22	KNR 508/308/4 (1)	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków bryzgoszczelnych z podłączeniem, łącznik z tworzywa sztucznego - 1-biegunowy, przycisk, przykręcany	szt	4
11.23	KNR 508/308/4 (1)	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków bryzgoszczelnych z podłączeniem, łącznik z tworzywa sztucznego - 1-biegunowy, przycisk, przykręcany	szt	1
11.24	KNR 508/308/5	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków bryzgoszczelnych z podłączeniem, łącznik z tworzywa sztucznego - świecznikowy, przykręcany	szt	1
11.25	KNR 508/308/5	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków bryzgoszczelnych z podłączeniem, łącznik z tworzywa sztucznego - świecznikowy, przykręcany	szt	1
11.26	KNR 508/309/3	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P+Z, w puszkach	szt	75
11.27	KNR 508/309/3	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P+Z, w puszkach	szt	16
11.28	KNR 508/309/3	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P+Z, w puszkach	szt	1
11.29	KNR 508/309/3	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P+Z, w puszkach	szt	3
11.30	KNR 508/309/3	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P+Z, w puszkach	szt	3
11.31	KNR 508/309/6	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 2,5-mm2 bryzgoszczelne 2P+Z 16A, przykręcane	szt	12
11.32	KNR 508/309/6	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 2,5-mm2 bryzgoszczelne 2P+Z 16A, przykręcane	szt	5
11.33	KNR 508/309/6	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 2,5-mm2 bryzgoszczelne 2P+Z 16A, przykręcane	szt	3
11.34	KNR 508/309/6	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 2,5-mm2 bryzgoszczelne 2P+Z 16A, przykręcane	szt	16
11.35	KNR 508/309/6	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 2,5-mm2 bryzgoszczelne 2P+Z 16A, przykręcane	szt	2
11.36	KNR 508/309/6	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 2,5-mm2 bryzgoszczelne 2P+Z 16A, przykręcane	szt	2
11.37	KNR 508/309/6	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 2,5-mm2 bryzgoszczelne 2P+Z 16A, przykręcane	szt	7

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
11.38	KNR 508/309/6	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 2,5-mm2 bryzgoszczelne 2P+Z 16A, przykręcane	szt	6
11.39	KNR 508/309/6	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 2,5-mm2 bryzgoszczelne 2P+Z 16A, przykręcane	szt	5
11.40	KNR 508/301/25	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, osprzęt przykręcany, wykonanie otworów mechaniczne w płycie izolacyjnej - p.a. podłoże pod puszkę w kanałach PCV	szt	15
11.41	KNR 508/302/1	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynekowych, puszki bakelitowe Fi do 60-mm, mocowanie: gips - cement, 1 wylot - p.a. puszka systemowa dla kanału PCV	szt	15
11.42	KNR 508/309/3	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P+Z, w puszkach	szt	3
11.43	KNR 508/309/3	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P+Z, w puszkach	szt	2
11.44	KNR 508/401/4	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie ręczne pod śruby kotwowe w cegle - do 4 otworów	szt	2
11.45	KNR 508/403/4	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem, bez podłączenia, aparat do 5.0-kg, ilość otworów mocujących do 4 - Tabliczka T3 (wg rys.nr1)	szt	2
11.46	KNR 514/515/6	Montaż aparatury pozostałej, blok sygnalizacyjny do przekaźników odległościowych - p.a. kaseta MK R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	4
11.47	KNR 508/403/4	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem, bez podłączenia, aparat do 5.0-kg, ilość otworów mocujących do 4 - p.a. montaż zasilacz lamp operacyjnych ZLO	szt	1
12	Element	Próby i badania - wg pkt-u 6 ST nr 110-SOR-IP-STWiOR-VII-1P		
12.1	KNP 1813/1301/1	Rozdzielnice prądu zmiennego lub stałego do 5 pól	szt	13
12.2	KNRW 508/902/5	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, próby działania wyłącznika różnicowoprądowego, pierwszy	pomiar	97
12.3	KNP 1813/1343/3	Układ SZR WN i nn	kpl	3
12.4	KNP 1813/1346/11	Sprawdzenie ochronnego obniżania napięcia roboczego lub separacji	szt	45
12.5	KNR 403/1202/1	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 1-fazowego	pomiar	65
12.6	KNR 403/1202/2	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 3-fazowego	pomiar	2
12.7	KNR 403/1203/1	Badanie linii kablowej nn o ilości żył do 4	odcinek	20
12.8	KNR 403/1203/2	Badanie kabla sterowniczego o ilości żył do 4	odcinek	19
12.9	KNR 403/1203/3	Badanie kabla sterowniczego o ilości żył do 20	odcinek	1
12.10	KNR 403/1205/5	Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar pierwszy - przez analogię badanie instalacji ochronnej	pomiar	67
12.11	KNR 403/1205/6	Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar następny - przez analogię badanie instalacji ochronnej	pomiar	470
12.12	KNR 403/1205/6	Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar następny - przez analogię badanie ciągłości połączeń wyrównawczych	pomiar	210
12.13	KNNRW 9/1201/1	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz, bezpośredni na stanowisku roboczym	punkt	130
12.14	KNNRW 9/1201/2	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz, na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt	65
12.15	KNNRW 9/1201/3	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz, na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punkt	65
12.16	KNR 1321/301/1	Badanie obwodów instal. elektr. na napięcie do 1 kV, pomiary fotometryczne oświetlenia i obicia ścian obwód instalac. elektr. na nap. do 1 kV 1-fazowy - p.a. pomieszczenie	obwód	65
12.17	KNR 403/1204/5	Sprawdzenie i regulacja działania łącznika krzywkowego - p.a. wyłącznik ppoż	szt	1

Tabela elementów scalonych

Nr	Nazwa	Wartości bezpośrednie			Wartość z narzutami
		R	M	S	
	Instalacje elektryczne - koszty kwalifikowane				
1	Rozdzielnice obiektowe - wg pkt-ów: 2, 5 i 6 ST nr 110-SOR-IP-STWiOR-VII-1P				
2	Trasy kablowe do prowadzenia kabli dla systemu podstawowego - wg pkt-ów: 2, 5 i 6 ST nr 110-SOR-IP-STWiOR-VII-1P				
3	Trasy kablowe do prowadzenia kabli dla systemu pożarowego - wg pkt-ów: 2, 5 i 6 ST nr 110-SOR-IP-STWiOR-VII-1P				
4	Zabezpieczenia pożarowe tras kablowych - wg pkt-ów: 2, 5 i 6 ST nr 110-SOR-IP-STWiOR-VII-1P				
5	Rury osłonowe do prowadzenia i zabezpieczenia kabli i przewodów - wg pkt-ów: 2, 5 i 6 ST nr 110-SOR-IP-STWiOR-VII-1P				
6	WLZ - przewody i kable do systemów pożarowych - wg pkt-ów: 2, 5 i 6 ST nr 110-SOR-IP-STWiOR-VII-1P				
7	WLZ - przewody i kable do ogólnego przeznaczenia - wg pkt-ów: 2, 5 i 6 ST nr 110-SOR-IP-STWiOR-VII-1P				
8	Przewody i kable z rozdzielnic obiektowych - wg pkt-ów: 2, 5 i 6 ST nr 110-SOR-IP-STWiOR-VII-1P				
9	Instalacja odgromowa i połączeń wyrównawczych - wg pkt-ów: 2, 5 i 6 ST nr 110-SOR-IP-STWiOR-VII-1P				
10	Montaż opraw - wg pkt-ów: 2, 5 i 6 ST nr 110-SOR-IP-STWiOR-VII-1P				
11	Montaż osprzętu - wg pkt-ów: 2, 5 i 6 ST nr 110-SOR-IP-STWiOR-VII-1P				
12	Próby i badania - wg pkt-u 6 ST nr 110-SOR-IP-STWiOR-VII-1P				
	Suma elementów kosztorysu				
	Razem Instalacje elektryczne - koszty kwalifikowane netto				

Zestawienie robocizny

L.p.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Elektromonter grupa II	r-g	1 539,5791		
2.	Elektromonter grupa III	r-g	2 010,6173		
3.	Elektromonter grupa IV	r-g	244,60035		
4.	Malarze grupa II	r-g	37,884		
5.	Malarze grupa III	r-g	157,76		
6.	Monter grupa II	r-g	86,46608		
7.	Monter grupa III	r-g	31,58185		
8.	Monter grupa IV	r-g	15,4137		
9.	Monter telekomunikacyjnych urządzeń energetycznych II	r-g	3,30908		
10.	Monter telekomunikacyjnych urządzeń energetycznych III	r-g	3,30908		
11.	Robocizna	r-g	56,29		
12.	Robotnicy	r-g	611,85		
13.	Robotnicy grupa I	r-g	17,1444		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń):			4 815,8049		

Zestawienie materiałów

L.p.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Bednarka ocynkowana Fe Zn 30x4 mm	m	207,8		
2.	Benzyna do ekstrakcji	dm3	11,601		
3.	Cement portlandzki "25" z dodatkami	t	0,46604		
4.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,59974		
5.	Centrala LOGICA	szt	2		
6.	Centrala SUPERVISIONE LOGICA	szt	1		
7.	Drabinka kablowa szer. 600mm wraz z elementami pomocniczymi wg. potrzeb	m	8		
8.	Drabinka kablowa szer. 1000mm wraz z elementami pomocniczymi wg. potrzeb	m	20		
9.	Drut pilotujący fi 1,5 mm2	m	62,4		
10.	Drut stalowy ocynkowany 8 OC	m	15,6		
11.	Emalia ftalowa	dm3	0,006		
12.	Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania szara	dm3	0,03		
13.	Gniazda wtyczkowe (4 szt.) 16A ze stykiem ochronnym szczelne+ gniazda wyrównania potencjału: we wspólnej ramce ozn. Tg4z (zasilane z UPS układ IT) kolor zielony	kpl	5		
14.	Gniazdo wtyczkowe 2-biegunowe 16A/Z p.t. energii podstawowej (do montażu w ramach) - kolor biały	szt	32,64		
15.	Gniazdo wtyczkowe 2-biegunowe 16A/Z p.t. energii podstawowej - kolor biały	szt	76,5		
16.	Gniazdo wtyczkowe 2-biegunowe 16A/Z p.t. energii rezerwowanej (do montażu w ramach w kanale PCV) - kolor żółty	szt	9,18		
17.	Gniazdo wtyczkowe 2-biegunowe 16A/Z p.t. energii rezerwowanej (do montażu w ramach) - kolor żółty	szt	11,22		
18.	Gniazdo wtyczkowe 2-biegunowe 16A/Z p.t. typu DATA ze stykiem ochronnym i kluczem (do montażu w ramach w kanale PCV) dla komputerów - kolor czerwony	szt	6,12		
19.	Gniazdo wtyczkowe 2-biegunowe 16A/Z p.t. typu DATA ze stykiem ochronnym i kluczem (do montażu w ramach) dla komputerów - kolor czerwony	szt	6,12		
20.	Gniazdo wtyczkowe bryzgoszcz. 2-biegunowe 16A/Z p.t. (energii podstawowej) - kolor biały	szt	12,24		
21.	Gniazdo wtyczkowe bryzgoszcz. 2-biegunowe 16A/Z p.t. (energii rezerwowanej) - RTG	szt	5,1		
22.	Gniazdo wtyczkowe bryzgoszcz. 2-biegunowe 16A/Z p.t. energii podstawowej (do montażu w ramach) - kolor biały	szt	6,12		
23.	Gniazdo wtyczkowe bryzgoszcz. 2-biegunowe 16A/Z p.t. energii rezerwowanej (do montażu w ramach) - kolor żółty	szt	38,76		
24.	Gniazdo wtyczkowe bryzgoszcz. 2-biegunowe 16A/Z p.t. zasilane z UPS (do montażu w ramach) - kolor czerwony	szt	4,08		
25.	Gniazdo wtyczkowe bryzgoszcz. 2-biegunowe 16A/Z p.t. zasilane z UPS, układ IT (do montażu w ramach) - kolor zielony	szt	32,64		
26.	Izolator wsporczy	szt	6		
27.	Kabel energetyczny bezhalogenowy (N)HXH FE180/E90 0,6/1kV 3x1,5mm2	m	41,6		
28.	Kabel energetyczny bezhalogenowy NKGs 0,6/1kV 2x16mm2	m	20,8		
29.	Kabel energetyczny YKXSzo-0,6/1kV 3x16mm2	m	135,2		
30.	Kabel energetyczny YKXSzo-0,6/1kV 5x10mm2	m	72,8		
31.	Kabel energetyczny YKXSzo-0,6/1kV 5x16mm2	m	192,4		
32.	Kabel energetyczny YKXSzo-0,6/1kV 5x25mm2	m	20,8		
33.	Kabel energetyczny YKXSzo-0,6/1kV 5x35mm2	m	46,8		
34.	Kabel telekomunikacyjny stacyjny YnTKSYekw 2x2x0,8mm2	m	62,4		
35.	Kaseta sygnalizacyjno-kontrolna MK	szt	4		
36.	Kołki kotwiące	szt	386		
37.	Kołki metalowe (E 90)	szt	558,5		
38.	Kołki rozporowe plastikowe	szt	4 619		
39.	Konstrukcja do wypoziomowania masztu	kpl	1		
40.	Konstrukcja wsporcza pod drabinki	kpl	48		
41.	Konstrukcja wsporcza pod korytka	kpl	145		
42.	Konstrukcja wsporcza pod korytka (E90)	kpl	70		
43.	Konwerter RC 485/USB	szt	1		
44.	Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach Cu K 16mm2	szt	88		
45.	Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach Cu K 25mm2	szt	20		
46.	Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach Cu K 35mm2	szt	40		
47.	Końcówka kablowa tłoczona, do lutowania na żyłach Cu, B-311 16-mm2	szt	4		
48.	Końcówka kablowa tłoczona, do lutowania żył Cu KO 16mm2	szt	4		
49.	Korytko kablowe pełne wraz z pokrywą	m	70		
50.	Korytko kablowe szer. 300 mm wraz z elementami pomocniczymi wg. potrzeb	m	90		
51.	Korytko kablowe szer.100mm , wraz z elementami pomocniczymi wg. potrzeb	m	20		
52.	Korytko kablowe szer.200mm , wraz z elementami pomocniczymi wg. potrzeb	m	50		
53.	Korytko metalowe z pokrywą (montowane na dachu)	m	10		

L.p.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
54.	Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm3	3,1474		
55.	Masa pęczniająca np. PYROPLAST C (do malowania korytek i przewodów w pom. ze szczelnymi stropami podwieszonymi)	kg	37,76		
56.	Maszt odgromowy na trójnożu h=4m	kpl	1		
57.	Nici Iniane	kg	0,026		
58.	Odgąłęźnik instalacyjny n.t. do 5x2,5 mm2	szt	298,86		
59.	Odgąłęźnik instalacyjny p.t. do 5x2,5 mm2	szt	204		
60.	Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	58,7		
61.	Oprawa oświetlenia awaryjnego ozn. AW1 (wg spisu oprav)	kpl	10		
62.	Oprawa oświetlenia awaryjnego ozn. AW3 (wg spisu oprav)	kpl	2		
63.	Oprawa oświetlenia awaryjnego ozn. AW4 (wg spisu oprav)	kpl	30		
64.	Oprawa oświetlenia awaryjnego ozn. EW1 (wg spisu oprav)	kpl	11		
65.	Oprawa oświetlenia awaryjnego ozn. EW2 (wg spisu oprav)	kpl	14		
66.	Oprawa oświetlenia awaryjnego ozn. EW3 (wg spisu oprav)	kpl	2		
67.	Oprawa oświetleniowa ozn. A2 (wg spisu oprav)	kpl	6		
68.	Oprawa oświetleniowa ozn. A3 (wg spisu oprav)	kpl	4		
69.	Oprawa oświetleniowa ozn. B1 (wg spisu oprav)	kpl	8		
70.	Oprawa oświetleniowa ozn. B2 (wg spisu oprav)	kpl	10		
71.	Oprawa oświetleniowa ozn. C1 (wg spisu oprav)	kpl	12		
72.	Oprawa oświetleniowa ozn. C2 (wg spisu oprav)	kpl	11		
73.	Oprawa oświetleniowa ozn. D1 (wg spisu oprav)	kpl	6		
74.	Oprawa oświetleniowa ozn. D2 (wg spisu oprav)	kpl	18		
75.	Oprawa oświetleniowa ozn. D3 (wg spisu oprav)	kpl	4		
76.	Oprawa oświetleniowa ozn. E1 (wg spisu oprav)	kpl	9		
77.	Oprawa oświetleniowa ozn. F1 (wg spisu oprav)	kpl	20		
78.	Oprawa oświetleniowa ozn. F2 (wg spisu oprav)	kpl	13		
79.	Oprawa oświetleniowa ozn. F3 (wg spisu oprav)	kpl	3		
80.	Oprawa oświetleniowa ozn. G1 (wg spisu oprav)	kpl	24		
81.	Oprawa oświetleniowa ozn. G2 (wg spisu oprav)	kpl	28		
82.	Oprawa oświetleniowa ozn. G3 (wg spisu oprav)	kpl	12		
83.	Oprawa oświetleniowa ozn. G4 (wg spisu oprav)	kpl	2		
84.	Oprawa oświetleniowa ozn. H1 (wg spisu oprav)	kpl	21		
85.	Oprawa oświetleniowa ozn. I1 (wg spisu oprav)	kpl	3		
86.	Papier ścierny	arkusz	23,3352		
87.	Pasta do lutowania ręcznego PAL-1	kg	0,68		
88.	Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	6,138		
89.	Podkładka do podstawy betonowej	szt	3		
90.	Przejście instalacyjne ogniowe pomiędzy kondygnacjami np. f-my HILTI	kpl	3		
91.	Przejście instalacyjne ogniowe pomiędzy kondygnacjami np. f-my HILTI (pojedyncze przepusty)	kpl	4		
92.	Przewód DYżo-450/750V 6mm2	m	2 300,64		
93.	Przewód FTP - LAN	m	20,8		
94.	Przewód L 1x16 mm2 RM	m	14,8		
95.	Przewód LIYC-CY-P 2x2x1	m	114,4		
96.	Przewód LIYCY 3x0,8 mm2	m	83,2		
97.	Przewód LYżo 450/750V 1x16-mm2	m	34,74		
98.	Przewód OPdżo-450/750V 5x35mm2	m	24,96		
99.	Przewód YDY-450/750 V 2x1,5mm2	m	998,4		
100.	Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm2	m	109,2		
101.	Przewód YDY-450/750V 2x6mm2	m	21,84		
102.	Przewód YDY-450/750V 4x2,5mm2	m	62,4		
103.	Przewód YDYżo-450/750V 3x1,5mm2	m	2 121,6		
104.	Przewód YDYżo-450/750V 3x2,5mm2	m	3 400,8		
105.	Przewód YDYżo-450/750V 3x4mm2	m	31,2		
106.	Przewód YDYżo-450/750V 4x1,5mm2	m	72,8		
107.	Przewód YDYżo-450/750V 5x1,5mm2	m	67,6		
108.	Przewód YDYżo-450/750V 5x4mm2	m	46,8		
109.	Przycisk p.t. "światło" dla oświetlenia podstawowego - kolor biały	szt	8,16		
110.	Przycisk p.t. "światło" dla oświetlenia rezerwowanej - kolor żółty	szt	8,16		
111.	Puszka odgałęźna izolacyjna n.t. PO - 85x105mm	szt	10,2		
112.	Puszka odgałęźna izolacyjna p.t. PO - 75x75mm	szt	45,9		
113.	Puszka odgałęźna izolacyjna p.t. PO - 85x105mm	szt	30,6		
114.	Puszka odgałęźna p.t. PO 60mm	szt	380,46		
115.	Puszka systemowa dla kanału PCV	szt	15,3		
116.	Puszka z tworzywa sztucznego p/t okrągła uniwersalna PO-80 z pokrywą	szt	86,7		
117.	Ramka dla dwóch gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych p.t. energii podstawowej - kolor biały	szt	3,06		
118.	Ramka dla dwóch gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych p.t. energii rezerwowanej - kolor żółty	szt	16,32		
119.	Ramka dla dwóch gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych p.t. zasilanych z UPS - kolor czerwony	szt	2,04		

L.p.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
120.	Ramka dla dwóch gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych p.t. zasilanych z UPS, układ IT - kolor zielony	szt	7,14		
121.	Ramka dla dwóch gniazd wtyczkowych p.t. energii podstawowej - kolor biały	szt	16,32		
122.	Ramka dla dwóch gniazd wtyczkowych p.t. energii rezerwowanej - kolor żółty	szt	1,02		
123.	Ramka dla dwóch gniazd wtyczkowych p.t. typu DATA - kolor czerwony	szt	3,06		
124.	Ramka dla trzech gniazd wtyczkowych bryzgoszcz. p.t. energii rezerwowanej - kolor żółty	szt	2,04		
125.	Ramka dla trzech gniazd wtyczkowych p.t. energii rezerwowanej - kolor żółty	szt	3,06		
126.	Ramka dla trzech gniazd wtyczkowych p.t. energii rezerwowanej montowanych w kanale PCV - kolor żółty	szt	3,06		
127.	Ramka dla trzech gniazd wtyczkowych p.t. zasilanych z UPS, układ IT - kolor zielony	szt	6,12		
128.	Ramka dla trzech gniazd wtyczkowych typu DATA do montażu w kanale PCV- kolor czerwony	szt	2,04		
129.	Rozdzielacz	dm3	3,9648		
130.	Rozdzielnica główna +SOR-RUPS1 (wg rys.nr 5)	kpl	1		
131.	Rura elektroinst.bezhalogenowa 320N - RLHF 18	m	5,2		
132.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RVS 18	m	348,15		
133.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RVS 22	m	260,8		
134.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RVS 28	m	1,12		
135.	Rura elektroinstalacyjna PVC karbowana RVKLn 18-mm	m	447,2		
136.	Sieć IT; Tablica +SOR-TUPS1 (wg rys.nr 8)	kpl	1		
137.	Sieć IT; Tablica +SOR-TUPS2 (wg rys.nr 9)	kpl	1		
138.	Sieć IT; Tablica +SOR-TUPS3 (wg rys.nr 10)	kpl	1		
139.	Skrzynka kontrolna do ewalacji	szt	1		
140.	Spoivo cynowo-olowane LC 40	kg	2,1083		
141.	Spoivo cynowo-olowane LC 60	kg	4,8		
142.	Spoivo cynowo-olowane LC 60 z topnikiem TLR-157	kg	0,026		
143.	Sznur azbestowy pleciony suchy Fi 10- mm	kg	7,1634		
144.	Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	38,4		
145.	Tablice bezpiecznikowe niskiego parteru; SZACHT 1 (wg rys.nr 6)	kpl	1		
146.	Tablice bezpiecznikowe wysokiego parteru; SZACHT 1 (wg rys.nr 7)	kpl	1		
147.	Tabliczka T3 (wg rys.nr1)	kpl	2		
148.	Taśma izolacyjna DENSO - plastyczna	m2	0,2802		
149.	Transformator separacyjny ESO 107 230/230V 6,3 kVA	szt	3		
150.	Transparent świetlny TSD	kpl	1		
151.	Uchwyt betonowy w tworzywie	szt	15,6		
152.	Uchwyt izolacyjny do mocowania przewodów	szt	4 347		
153.	Uchwyt izolacyjny do mocowania przewodów (E90)	szt	418,5		
154.	Uchwyty do rur	szt	63		
155.	Uchwyty kablowe uniwersalne UKU	szt	34		
156.	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,8928		
157.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	10,5465		
158.	Wosk pszczeli	kg	0,026		
159.	Wsporniki ściennie	szt	191,9		
160.	Wyłącznik 1-biegunowy bryzgoszczelny p.t. energii podstawowej - kolor biały	szt	12,24		
161.	Wyłącznik 1-biegunowy bryzgoszczelny p.t. energii rezerwowanej - kolor żółty	szt	34,68		
162.	Wyłącznik 1-biegunowy bryzgoszczelny p.t. energii rezerwowanej dla lamp bakteribójczych - kolor żółty	szt	1,02		
163.	Wyłącznik 1-biegunowy bryzgoszczelny p.t. energii rezerwowanej dla TSD - kolor żółty	szt	1,02		
164.	Wyłącznik 1-biegunowy bryzgoszczelny p.t. zasilany z UPS - kolor czerwony	szt	4,08		
165.	Wyłącznik 1-biegunowy p.t. energii podstawowej - kolor biały	szt	20,4		
166.	Wyłącznik 1-biegunowy p.t. energii rezerwowanej - kolor żółty	szt	17,34		
167.	Wyłącznik schodowy p.t. energii podstawowej - kolor biały	szt	8,16		
168.	Wyłącznik schodowy p.t. energii rezerwowanej - kolor żółty	szt	8,16		
169.	Wyłącznik świecznikowy bryzgoszczelny p.t. energii rezerwowanej - kolor żółty	szt	1,02		
170.	Wyłącznik świecznikowy bryzgoszczelny p.t. zasilany z UPS - kolor czerwony	szt	1,02		
171.	Wyłącznik świecznikowy p.t. energii podstawowej - kolor biały	szt	5,1		
172.	Zaprawa cementowa M4 (m.30)	m3	0,3178		
173.	Zasilacz bezprzerwow UPS(pracujący w trybie ON LINE) 3-faz o mocy-40 kVA, z bateriami akumulatorów dla podtrzymania zasilania przy obciążeniu znamionowym przez okres 1h., z wyposażeniem dodatkowym: wytł., awaryjny UPS-a, wyłącznik ppoż, przełącznik obejścia serwisowego itp	kpl	1		
174.	Złącza krzyżowe 4-otworowe	szt	2		
175.	Złącze kontrolne 2-otworowe	szt	1		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń):					

Zestawienie sprzętu

L.p.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Ciągnik kołowy (1)	m-g	0,72		
2.	Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	2,208		
3.	Młot wyburzeniowy Bosch	m-g	19,11		
4.	Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	2,208		
5.	Przyczepa skrzyniowa	m-g	0,72		
6.	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	3,3098		
7.	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-g	8,89		
8.	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	4,13		
9.	Spawarka elektryczna transformatorowa 500 A	m-g	36,6065		
10.	Środek transportowy (1)	m-g	0,0392		
11.	Wyciąg	m-g	0,2		
12.	Żuraw samochodowy (1)	m-g	16,57		
13.	Żuraw samochodowy 5-6 t (1)	m-g	4,13		
14.	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	2,208		
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):			101,0495		