

## Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
1.	<b>Element: Rozdzielnice elektryczne (kod CPV - 45310000-3)</b>		
1. 1.	KNNR 05-0401-010	Złącza kablowe typu ZK1a 200 A [ 1 ]	1.0000
		Jm. kpl.	Razem: 1.0000
1. 2.	KNNR 05-0404-070	Obudowy o powierzchni do 0.5 m2 - rozdzielnica pomiarowa TL1 [ 1 ]	1.0000
		Jm. szt.	Razem: 1.0000
1. 3.	KNNR 05-0404-070	Obudowy o powierzchni do 0.5 m2 - rozdzielnica pomiarowa TL2 [ 1 ]	1.0000
		Jm. szt.	Razem: 1.0000
1. 4.	KNNR 05-0404-040	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg - rozdzielnica RG [ 1 ]	1.0000
		Jm. szt.	Razem: 1.0000
1. 5.	KNNR 05-0404-030	Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg - rozdzielnica T1 [ 1 ]	1.0000
		Jm. szt.	Razem: 1.0000
1. 6.	KNNR 05-0404-040	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg - rozdzielnica T2 [ 1 ]	1.0000
		Jm. szt.	Razem: 1.0000
1. 7.	KNNR 05-0404-030	Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg - rozdzielnica T3 [ 1 ]	1.0000
		Jm. szt.	Razem: 1.0000
1. 8.	KNNR 05-0404-010	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - rozdzielnica TKO [ 1 ]	1.0000
		Jm. szt.	Razem: 1.0000
1. 9.	KNNR 05-0404-020	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg - rozdzielnica TK [ 1 ]	1.0000
		Jm. szt.	Razem: 1.0000
1.10.	KNNR-W 03-0308-030	Mechaniczne wykucie wnek w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej z ich otynkowaniem [ 0,2 ]	0.2000
		Jm. m3	Razem: 0.2000
2.	<b>Element: Agregat prądotwórczy (kod CPV - 45310000-3)</b>		
2. 1.	KNNR 05-0401-050	Urządzenia samoczynnego załączania rezerwy typu SZR 100 [ 1 ]	1.0000

## Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
		Jm. kpl. Razem:	1.0000
2. 2.	KNR 05-04-1304-050	Montaż zespołu prądowórczego 125 kVA na fundamencie stałym (fundament istniejący) [ 1 ]	1.0000
		Jm. szt. Razem:	1.0000
2. 3.	KNR 05-04-1502-060	Uruchomienie i próby zespołu prądowórczego 110 kVA [ 1 ]	1.0000
		Jm. szt. Razem:	1.0000
2. 4.	KNR 05-04-0603-010	Instalacja układu wydechowego dla zespołu prądowórczego UW-TD-110K o mocy do 110 kVA z tłumikiem stalowym w kanale lub w szafie murowanej - wykonanie 1 [ 1 ]	1.0000
		Jm. układ. Razem:	1.0000
3.	<b>Element: WLZty zasilające rozdzielnice elektryczne (kod CPV - 45310000-3)</b>		
3. 1.	KNNR 05-0705-010	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm DVR110 [ 30 ]	30.0000
		Jm. m Razem:	30.0000
3. 2.	KNNR 05-0713-020	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych YKY 50mm2 [ 120 ]	120.0000
		Jm. m Razem:	120.0000
3. 3.	KNNR 05-0713-010	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych YKY10mm2 [ 64 ]	64.0000
		Jm. m Razem:	64.0000
3. 4.	KNNR 05-0713-020	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych YKY35mm2 [ 180 ]	180.0000
		Jm. m Razem:	180.0000
3. 5.	KNNR 05-0713-010	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych YKY16mm2 [ 45 ]	45.0000
		Jm. m Razem:	45.0000
3. 6.	KNNR 05-0203-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm2 wciągane do rur YLYżo5x25mm2 - adaptacja pozycji [ 90 ]	90.0000
		Jm. m Razem:	90.0000

## Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
3. 7.	KNNR 05-0203-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm <sup>2</sup> wciągane do rur YLYżo5x16mm <sup>2</sup> - adaptacja pozycji [ 35 ]	35.0000
		Jm. m Razem:	35.0000
3. 8.	KNNR 05-0203-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm <sup>2</sup> wciągane do rur YLYżo5x10mm <sup>2</sup> [ 45 ]	45.0000
		Jm. m Razem:	45.0000
3. 9.	KNNR 05-0101-080	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton RB63 [ 130 ]	130.0000
		Jm. m Razem:	130.0000
3.10.	KNNR 05-0101-080	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton RB47 [ 35 ]	35.0000
		Jm. m Razem:	35.0000
3.11.	KNNR 05-0101-070	Rury winidurkowe o śr.do 37 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton RB32 [ 45 ]	45.0000
		Jm. m Razem:	45.0000
3.12.	KNNR 05-1207-150	Wykucie bruzd dla rur RB63 w cegle - adaptacja pozycji [ 130 ]	130.0000
		Jm. m Razem:	130.0000
3.13.	KNNR 05-1207-150	Wykucie bruzd dla rur RB47 w cegle [ 35 ]	35.0000
		Jm. m Razem:	35.0000
3.14.	KNNR 05-1207-150	Wykucie bruzd dla rur RB32 w cegle [ 45 ]	45.0000
		Jm. m Razem:	45.0000
3.15.	KNNR 05-1208-030	Zaprawianie bruzd o szerokości do 100 mm [ 130 ]	130.0000
		Jm. m Razem:	130.0000
3.16.	KNNR 05-1208-020	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm [ 80 ]	80.0000
		Jm. m Razem:	80.0000
3.17.	KNNR 05-1208-050	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej [ 1 ]	1.0000

## Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
		Jm. m3	Razem: 1.0000
3.18.	KNNR 05-1204-030	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm2 [ 28 ]	28.0000
		Jm. szt.	Razem: 28.0000
3.19.	KNNR 05-1204-020	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm2 [ 35 ]	35.0000
		Jm. szt.	Razem: 35.0000
3.20.	KNNR 05-1209-10030	Przebijanie otworów śr. 80 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu [ 3 ]	3.0000
		Jm. otw.	Razem: 3.0000
3.21.	KNNR 05-1209-08040	Przebijanie otworów śr. 80 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły [ 4 ]	4.0000
		Jm. otw.	Razem: 4.0000
3.22.	KNNR 05-1209-07020	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły [ 25 ]	25.0000
		Jm. otw.	Razem: 25.0000
3.23.	KNNR 05-1203-110	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce [ 45 ]	45.0000
		Jm. szt.żył	Razem: 45.0000
3.24.	KNNR 05-1203-050	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm2 pod zaciski lub bolce [ 16 ]	16.0000
		Jm. szt.żył	Razem: 16.0000
3.25.	KNNR 05-1203-040	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce [ 8 ]	8.0000
		Jm. szt.żył	Razem: 8.0000
3.26.	KNNR 05-0726-020	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napiecie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych [ 16 ]	16.0000
		Jm. szt.	Razem: 16.0000
3.27.	KNNR 05-0726-010	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napiecie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych [ 20 ]	20.0000

## Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
		Jm. szt.	Razem: 20.0000
3.28.	KNNR-W 00-09-1103-1205	Przepusty z rur o śr. 80-120 mmw ścianach lub stropach z betonu o gr. 30-40 cm - uszczelnienia do przejść kabli przez fundamenty np. Hauff-technik - adaptacja pozycji [ 2 ]	2.0000
		Jm. przepust	Razem: 2.0000
3.29.	KNNR 05-1301-020	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia [ 7 ]	7.0000
		Jm. pomiar	Razem: 7.0000
3.30.	KNNR 05-1302-030	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy [ 3 ]	3.0000
		Jm. odc.	Razem: 3.0000
3.31.	KNNR 05-1305-010	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) [ 8 ]	8.0000
		Jm. próba	Razem: 8.0000
3.32.	KNNR 05-1303-030	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy) [ 10 ]	10.0000
		Jm. pomiar	Razem: 10.0000
3.33.	KNNR 05-1304-050	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) [ 7 ]	7.0000
		Jm. szt.	Razem: 7.0000
4.	<b>Element: Instalacja oświetleniowa, gniazd wtykowych 230V, siły, połączeń wyrównawczych (kod CPV - 45310000-3)</b>		
4. 1.	KNNR 05-0301-080	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym [ 391 ]	391.0000
		Jm. szt.	Razem: 391.0000
4. 2.	KNNR 05-0301-020	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym [ 51 ]	51.0000
		Jm. szt.	Razem: 51.0000
4. 3.	KNNR 05-0304-040	Odgłęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach przykręcane [ 51 ]	51.0000
		Jm. szt.	Razem: 51.0000

## Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
4. 4.	KNNR 05-0302-010	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm [ 110 ]	110.0000
		Jm. szt. Razem:	110.0000
4. 5.	KNNR 05-0302-050	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach [ 48 ]	48.0000
		Jm. szt. Razem:	48.0000
4. 6.	KNNR 05-0302-030	Puszki instalacyjne podtynkowe podwójne o śr.do 60 mm [ 85 ]	85.0000
		Jm. szt. Razem:	85.0000
4. 7.	KNNR 05-0302-030	Puszki instalacyjne podtynkowe potrójne o śr.do 60 mm [ 21 ]	21.0000
		Jm. szt. Razem:	21.0000
4. 8.	KNNR 05-0306-020	Łączniki jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej [ 6 ]	6.0000
		Jm. szt. Razem:	6.0000
4. 9.	KNNR 05-0306-030	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej [ 18 ]	18.0000
		Jm. szt. Razem:	18.0000
4.10.	KNNR 05-0306-040	Łączniki schodowe w puszcze instalacyjnej - adaptacja pozycji [ 14 ]	14.0000
		Jm. szt. Razem:	14.0000
4.11.	KNNR 05-0307-020	Łączniki świecznikowe P/T, IP44, podtynkowy w puszcze instalacyjnej [ 6 ]	6.0000
		Jm. szt. Razem:	6.0000
4.12.	KNNR 05-0307-010	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe IP44, P/T [ 3 ]	3.0000
		Jm. szt. Razem:	3.0000
4.13.	KNNR 05-0306-060	Łączniki świecznikowe natynkowe do przygotowanego podłoża IP44, N/T [ 6 ]	6.0000
		Jm. szt. Razem:	6.0000
4.14.	KNNR 05-0307-030	Przycisk wyłącznika głównego zasilania w obudowie z szybką i opisem - adaptacja pozycji [ 3 ]	3.0000
		Jm. szt. Razem:	3.0000

## Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
4.15.	KNNR 05-0406-010	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - AW - moduł awaryjny 2h Lider RS (central test) [ 39 ]	39.0000
		Jm. szt. Razem:	39.0000
4.16.	KNNR 05-0502-030	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x40 W A - Oprawa nastropowa LatteNew 2x36W, IP40, EVG [ 33 ]	33.0000
		Jm. kpl. Razem:	33.0000
4.17.	KNNR 05-0502-040	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 4x40 W B - Oprawa nastropowa RubinPLUS 4x18W, PPAR-P, EVG [ 49 ]	49.0000
		Jm. kpl. Razem:	49.0000
4.18.	KNNR 05-0511-060	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych 2x40 W C - Oprawa nastropowa Ametyst 2x24W, IP65, EVG [ 9 ]	9.0000
		Jm. kpl. Razem:	9.0000
4.19.	KNNR 05-0511-010	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych strugoodporne, pyłoszczelne w obudowie metalowej 2x40 W G - Oprawa Concept A, 26W EVG, IP65 - adaptacja pozycji [ 5 ]	5.0000
		Jm. kpl. Razem:	5.0000
4.20.	KNNR 05-0511-060	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych 2x40 W Fibra 2x36W, IP65, EVG [ 25 ]	25.0000
		Jm. kpl. Razem:	25.0000
4.21.	KNNR 05-0511-060	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych 2x40 W Fibra 2x58W, IP65, EVG + zawieszania [ 18 ]	18.0000
		Jm. kpl. Razem:	18.0000
4.22.	KNNR 05-0502-020	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x20 W EW - Oprawa ewakuacyjna 8W/2H, praca ciemna, Lider RS (central test) [ 15 ]	15.0000
		Jm. kpl. Razem:	15.0000
4.23.	KNNR 05-1008-040	Montaż projektorów oświetleniowych na ścianach budynków oprawa 1x150W [ 10 ]	10.0000
		Jm. kpl. Razem:	10.0000

## Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
4.24.	KNNR 05-0406-030	Aparaty elektryczne o masie do 10 kg - centrala testowania modułów awaryjnych C-RUBIC [ 1 ]	1.0000
		Jm. szt. Razem:	1.0000
4.25.	KNNR 05-0308-010	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe pojedyncze, końcowe o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 + ramka pojedyncza [ 10 ]	10.0000
		Jm. kpl. Razem:	10.0000
4.26.	KNNR 05-0308-030	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - (2 x gniazdo wtykowe pojedyncze 2 bieg. z bol. ochr. 16A + ramka podwójna) [ 40 ]	40.0000
		Jm. kpl. Razem:	40.0000
4.27.	KNNR 05-0308-010	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe podwójne o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - (2 x gniazdo wtykowe pojedyncze 2 bieg. z bol. ochr. 16A + ramka podwójna) [ 21 ]	21.0000
		Jm. kpl. Razem:	21.0000
4.28.	KNNR 05-0308-030	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe potrójne o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - (3 x gniazdo wtykowe pojedyncze, 2 bieg. z bol. ochr. 16A z oznaczeniem DATA, klucz + ramka potrójna) - adaptacja pozycji [ 10 ]	10.0000
		Jm. kpl. Razem:	10.0000
4.29.	KNNR 05-0308-010	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe podwójne o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - (3 x gniazdo wtykowe pojedyncze, 2 bieg. z bol. ochr. 16A z oznaczeniem DATA, klucz + ramka potrójna) - adaptacja pozycji [ 11 ]	11.0000
		Jm. kpl. Razem:	11.0000
4.30.	KNNR 05-0308-010	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe, pojedyncze o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2, IP44 + ramka pojedyncza [ 7 ]	7.0000
		Jm. szt. Razem:	7.0000
4.31.	KNNR 05-0308-030	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2, IP44 - (2 x gniazdo wtykowe pojedyncze 2 bieg. z bol. ochr. 16A + ramka podwójna IP44) - adaptacja pozycji [ 21 ]	21.0000
		Jm. szt. Razem:	21.0000



## Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
4.32.	<b>KNNR 05-0308-050</b>	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe, podwójne, N/T przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> [ 10 ]	10.0000
		Jm. szt. Razem:	<b>10.0000</b>
4.33.	<b>KNNR 05-0308-070</b>	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 4 mm <sup>2</sup> , gniazdo 3-fazowe, 16A, IP44, z rozłącznikiem 1-0, N/T [ 1 ]	1.0000
		Jm. szt. Razem:	<b>1.0000</b>
4.34.	<b>KNNR 05-0308-080</b>	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 32 A i przekroju przewodów do 10 mm <sup>2</sup> - gniazdo 3-fazowe, 32A, IP44, z rozłącznikiem 1-0 [ 5 ]	5.0000
		Jm. szt. Razem:	<b>5.0000</b>
4.35.	<b>KNNR 05-1101-020</b>	Konstrukcje wsporcze przykręcane (konstrukcja do montażu koryta kablowego do ściany) masie do 1 kg - 2 mocowania [ 50 ]	50.0000
		Jm. szt. Razem:	<b>50.0000</b>
4.36.	<b>KNNR 05-1101-020</b>	Konstrukcje wsporcze przykręcane (konstrukcja do montażu koryta kablowego do sufitu) o masie do 1 kg - 2 mocowania [ 40 ]	40.0000
		Jm. szt. Razem:	<b>40.0000</b>
4.37.	<b>KNNR 05-1105-070</b>	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów 100x60 [ 70 ]	70.0000
		Jm. m Razem:	<b>70.0000</b>
4.38.	<b>KNNR 05-1105-080</b>	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów 200x60 perforowane [ 95 ]	95.0000
		Jm. m Razem:	<b>95.0000</b>
4.39.	<b>KNNR 05-0206-040</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - HLGs 2x1,5mm <sup>2</sup> na uchwytach niepalnych [ 100 ]	100.0000
		Jm. m Razem:	<b>100.0000</b>
4.40.	<b>KNNR 05-0205-010</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDY2x1,5mm <sup>2</sup> [ 400 ]	400.0000
		Jm. m Razem:	<b>400.0000</b>

## Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
4.41.	KNNR 05-0209-010	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania YDY2x1,5mm2 [ 55 ]	55.0000
		Jm. m Razem:	55.0000
4.42.	KNNR 05-0203-010	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur YDY2x1,5mm2 [ 65 ]	65.0000
		Jm. m Razem:	65.0000
4.43.	KNNR 05-0205-010	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe [ 3110 ]	3110.0000
		Jm. m Razem:	3110.0000
4.44.	KNNR 05-0209-010	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania YDY3x1,5mm2 [ 120 ]	120.0000
		Jm. m Razem:	120.0000
4.45.	KNNR 05-0203-010	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur YDY3x1,5mm2 [ 210 ]	210.0000
		Jm. m Razem:	210.0000
4.46.	KNNR 05-0205-010	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDYżo4x1,5mm2 [ 385 ]	385.0000
		Jm. m Razem:	385.0000
4.47.	KNNR 05-0209-010	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania YDY4x1,5mm2 [ 75 ]	75.0000
		Jm. m Razem:	75.0000
4.48.	KNNR 05-0203-010	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur YDY4x1,5mm2 [ 60 ]	60.0000
		Jm. m Razem:	60.0000
4.49.	KNNR 05-0205-010	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDYżo5x1,5mm2 [ 345 ]	345.0000
		Jm. m Razem:	345.0000
4.50.	KNNR 05-0209-010	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania YDY5x1,5mm2 [ 46 ]	46.0000

## Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
		Jm. m	Razem: 46.0000
4.51.	KNNR 05-0203-010	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur YDY5x1,5mm2 [ 45 ]	45.0000
		Jm. m	Razem: 45.0000
4.52.	KNNR 05-0205-010	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe YDYżo3x2,5mm2 [ 2410 ]	2410.0000
		Jm. m	Razem: 2410.0000
4.53.	KNNR 05-0209-010	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania YDYżo3x2,5mm2 [ 120 ]	120.0000
		Jm. m	Razem: 120.0000
4.54.	KNNR 05-0203-010	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur YDYżo3x2,5mm2 [ 220 ]	220.0000
		Jm. m	Razem: 220.0000
4.55.	KNNR 05-0205-020	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe YDYżo5x2,5mm2 [ 75 ]	75.0000
		Jm. m	Razem: 75.0000
4.56.	KNNR 05-0209-020	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania YDYżo5x2,5mm2 [ 60 ]	60.0000
		Jm. m	Razem: 60.0000
4.57.	KNNR 05-0203-020	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 wciągane do rur YDYżo5x2,5mm2 [ 40 ]	40.0000
		Jm. m	Razem: 40.0000
4.58.	KNNR 05-0205-020	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe YDYżo3x4mm2 [ 50 ]	50.0000
		Jm. m	Razem: 50.0000
4.59.	KNNR 05-0209-020	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania YDYżo3x4,0mm2 [ 30 ]	30.0000

## Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis		Suma
		Jm. m	Razem:	30.0000
4.60.	KNNR 05-0203-020	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 wciągane do rur YDYżo3x4,0mm2 [ 70 ]		70.0000
		Jm. m	Razem:	70.0000
4.61.	KNNR 05-0205-030	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDYżo3x6mm2 [ 75 ]		75.0000
		Jm. m	Razem:	75.0000
4.62.	KNNR 05-0205-030	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDYżo5x4mm2 [ 115 ]		115.0000
		Jm. m	Razem:	115.0000
4.63.	KNNR 05-0209-060	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych YDYżo5x4mm2 [ 45 ]		45.0000
		Jm. m	Razem:	45.0000
4.64.	KNNR 05-0203-030	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 wciągane do rur YDYżo5x4mm2 [ 120 ]		120.0000
		Jm. m	Razem:	120.0000
4.65.	KNNR 05-0205-030	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDYżo5x6mm2 [ 120 ]		120.0000
		Jm. m	Razem:	120.0000
4.66.	KNNR 05-0209-060	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych YDYżo5x6mm2 [ 35 ]		35.0000
		Jm. m	Razem:	35.0000
4.67.	KNNR 05-0203-030	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 wciągane do rur YDYżo5x6mm2 [ 110 ]		110.0000
		Jm. m	Razem:	110.0000
4.68.	KNNR 05-0209-060	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych YLYżo5x10mm2 [ 80 ]		80.0000
		Jm. m	Razem:	80.0000

## Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
4.69.	KNNR 05-0203-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm <sup>2</sup> wciągane do rur YLYżo5x10mm <sup>2</sup> [ 105 ]	105.0000
		Jm. m Razem:	105.0000
4.70.	KNNR 05-0203-010	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur FTP 4x2x0,5 kat5 [ 320 ]	320.0000
		Jm. m Razem:	320.0000
4.71.	KNNR 05-1207-010	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle [ 7085 ]	7085.0000
		Jm. m Razem:	7085.0000
4.72.	KNNR 05-1208-020	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm [ 7085 ]	7085.0000
		Jm. m Razem:	7085.0000
4.73.	KNNR 05-1207-050	Wykucie bruzd dla rur RB18 w cegle [ 70 ]	70.0000
		Jm. m Razem:	70.0000
4.74.	KNNR 05-0101-050	Rury winidurkowe RB18 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton [ 70 ]	70.0000
		Jm. m Razem:	70.0000
4.75.	KNNR 05-0103-050	Rury winidurkowe RB18 układane n.t. na podłożu innym niż beton [ 180 ]	180.0000
		Jm. m Razem:	180.0000
4.76.	KNNR 05-1207-120	Wykucie bruzd dla rur RB22 w cegle [ 45 ]	45.0000
		Jm. m Razem:	45.0000
4.77.	KNNR 05-0101-060	Rury winidurkowe RB22 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton [ 45 ]	45.0000
		Jm. m Razem:	45.0000
4.78.	KNNR 05-0103-060	Rury winidurkowe RB22 układane n.t. na podłożu innym niż beton [ 120 ]	120.0000
		Jm. m Razem:	120.0000
4.79.	KNNR 05-1207-120	Wykucie bruzd dla rur RB32 w cegle [ 35 ]	35.0000

## Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis		Suma
		Jm. m	Razem:	35.0000
4.80.	KNNR 05-0101-070	Rury winidurkowe RB32 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton [ 35 ]		35.0000
		Jm. m	Razem:	35.0000
4.81.	KNNR 05-0103-060	Rury winidurkowe RB32 układane n.t. na podłożu innym niż beton [ 110 ]		110.0000
		Jm. m	Razem:	110.0000
4.82.	KNNR 05-0103-070	Rury winidurkowe RB37 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton [ 125 ]		125.0000
		Jm. m	Razem:	125.0000
4.83.	KNNR 05-0103-080	Rury winidurkowe RB47 układane n.t. na podłożu innym niż beton [ 90 ]		90.0000
		Jm. m	Razem:	90.0000
4.84.	KNNR 05-1208-020	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm [ 150 ]		150.0000
		Jm. m	Razem:	150.0000
4.85.	KNNR 05-1207-150	Wykucie bruzd dla rur karbowanych giętkich w cegle - adaptacja pozycji [ 460 ]		460.0000
		Jm. m	Razem:	460.0000
4.86.	KNNR 05-0102-040	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 36 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie (rura karbowana giętka 3422 śr. 32) [ 50 ]		50.0000
		Jm. m	Razem:	50.0000
4.87.	KNNR 05-0102-070	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 26 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton (rura karbowana giętka 3321 śr. 25) [ 410 ]		410.0000
		Jm. m	Razem:	410.0000
4.88.	KNNR 05-1208-020	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm [ 460 ]		460.0000
		Jm. m	Razem:	460.0000
4.89.	KNNR 05-1208-050	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej [ 1,5 ]		1.5000
		Jm. m3	Razem:	1.5000

## Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
4.90.	KNNR 05-0301-110	Przygotowanie podłoża pod montaż szyny wyrównania potencjałów - adaptacja pozycji [ 6 ]	6.0000
		Jm. szt. Razem:	6.0000
4.91.	KNNR 05-0308-010	Szyna wyrównania potencjałów MSWP - adaptacja pozycji [ 6 ]	6.0000
		Jm. szt. Razem:	6.0000
4.92.	KNNR-W 00-09-0607-0100	Szyna wyrównania potencjałów (główna szyna uziemiająca) - główna szyna wyrównania potencjałów GSU - adaptacja pozycji [ 1 ]	1.0000
		Jm. szt. Razem:	1.0000
4.93.	KNNR 05-0205-010	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe LgYzo6mm2 - połączenia wyrównawcze - adaptacja pozycji [ 150 ]	150.0000
		Jm. m Razem:	150.0000
4.94.	KNNR 05-0202-020	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm2 układane w gotowych korytkach LgYzo6mm2 - połączenia wyrównawcze [ 110 ]	110.0000
		Jm. m Razem:	110.0000
4.95.	KNNR 05-0206-010	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na betonie LgYzo6mm2 - połączenia wyrównawcze [ 70 ]	70.0000
		Jm. m Razem:	70.0000
4.96.	KNNR 05-0202-030	Przewody izolowane jednożyłowe LgYzo16mm2 układane w gotowych korytkach - połączenia wyrównawcze [ 40 ]	40.0000
		Jm. m Razem:	40.0000
4.97.	KNNR 05-0206-030	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane n.t. na betonie - LgYzo16mm2 - połączenia wyrównawcze - adaptacja pozycji [ 65 ]	65.0000
		Jm. m Razem:	65.0000
4.98.	KNNR 05-0205-030	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - LgYzo16mm2 - połączenia wyrównawcze - adaptacja pozycji [ 90 ]	90.0000
		Jm. m Razem:	90.0000
4.99.	KNNR 05-0205-030	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - LgYzo25mm2 - połączenia wyrównawcze - adaptacja pozycji [ 75 ]	75.0000

## Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
		Jm. m	Razem: 75.0000
4.100.	KNNR 05-0206-030	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane n.t. na betonie - LgYżo25mm <sup>2</sup> - połączenia wyrównawcze - adaptacja pozycji [ 40 ]	40.0000
		Jm. m	Razem: 40.0000
4.101.	KNNR 05-1207-010	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle [ 170 ]	170.0000
		Jm. m	Razem: 170.0000
4.102.	KNNR 05-1208-020	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm [ 170 ]	170.0000
		Jm. m	Razem: 170.0000
4.103.	KNNR 05-0613-010	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 30 mm [ 45 ]	45.0000
		Jm. szt.	Razem: 45.0000
4.104.	KNNR 05-0613-020	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 100 mm [ 30 ]	30.0000
		Jm. szt.	Razem: 30.0000
4.105.	KNNR 05-0602-030	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na kołkach wstrzeliwanych, płaskownik FeZn25x4 - połączenia wyrównawcze [ 145 ]	145.0000
		Jm. m	Razem: 145.0000
4.106.	KNNR 05-0602-020	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno FeZn30x4 [ 30 ]	30.0000
		Jm. m	Razem: 30.0000
4.107.	KNNR 05-0612-060	Złącza kontrolne przewodach wyrównawczych - połączenie płaskownik-płaskownik [ 10 ]	10.0000
		Jm. szt.	Razem: 10.0000
4.108.	KNNR 05-1209-050	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły [ 210 ]	210.0000
		Jm. otw.	Razem: 210.0000
4.109.	KNNR 05-1209-080	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły [ 75 ]	75.0000



## Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
		Jm. otw. Razem:	75.0000
4.110.	KNNR 05-1209-11010	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu [ 64 ]	64.0000
		Jm. otw. Razem:	64.0000
4.111.	KNNR 05-1209-08010	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły [ 45 ]	45.0000
		Jm. otw. Razem:	45.0000
4.112.	KNNR 05-1209-10010	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu [ 20 ]	20.0000
		Jm. otw. Razem:	20.0000
4.113.	KNNR 05-1203-080	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce [ 2650 ]	2650.0000
		Jm. szt.żył Razem:	2650.0000
4.114.	KNNR 05-1203-100	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce [ 110 ]	110.0000
		Jm. szt.żył Razem:	110.0000
4.115.	KNNR 05-1203-110	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce [ 85 ]	85.0000
		Jm. szt.żył Razem:	85.0000
4.116.	KNNR 05-1206-010	Podłączanie silników w obudowie specjalnej - przewód lub kabel 3-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm2 [ 18 ]	18.0000
		Jm. szt. Razem:	18.0000
4.117.	KNNR 05-1205-010	Podłączanie silników w obudowie normalnej - przewód lub kabel 3-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm2 [ 5 ]	5.0000
		Jm. szt. Razem:	5.0000
4.118.	KNNR 05-1205-070	Podłączanie silników w obudowie normalnej - przewód lub kabel 5-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm2 [ 6 ]	6.0000
		Jm. szt. Razem:	6.0000
4.119.	KNNR 05-1205-080	Podłączanie silników w obudowie normalnej - przewód lub kabel 5-żyłowy Cu o przekroju żyły do 16 mm2 [ 2 ]	2.0000

## Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
		Jm. szt.	Razem: 2.0000
4.120.	KNNR 05-1301-010	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia [ 160 ]	160.0000
		Jm. pomiar	Razem: 160.0000
4.121.	KNNR 05-1301-020	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia [ 45 ]	45.0000
		Jm. pomiar	Razem: 45.0000
4.122.	KNNR 05-1304-010	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) [ 10 ]	10.0000
		Jm. szt.	Razem: 10.0000
4.123.	KNNR 05-1302-020	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy [ 2 ]	2.0000
		Jm. odc.	Razem: 2.0000
4.124.	KNNR 05-1302-040	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy [ 5 ]	5.0000
		Jm. odc.	Razem: 5.0000
4.125.	KNNR 05-1305-010	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) [ 150 ]	150.0000
		Jm. próba	Razem: 150.0000
4.126.	KNNR 05-1304-050	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) [ 540 ]	540.0000
		Jm. szt.	Razem: 540.0000
4.127.	KNNR 05-1303-010	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) [ 55 ]	55.0000
		Jm. pomiar	Razem: 55.0000
4.128.	KNNR 05-1303-030	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy) [ 25 ]	25.0000
		Jm. pomiar	Razem: 25.0000
4.129.	KNNR-W 00-09-1103-1205	Przepusty z rur o śr. 80-120 mmw ścianach lub stropach z betonu o gr. 30-40 cm - uszczelnienia do przejść kabli przez fundamenty np. Hauff-technik - adaptacja pozycji [ 10 ]	10.0000
		Jm. przepust	Razem: 10.0000

## Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
4.130.	ANALIZA WŁASNA	Wykonanie przejść instalacyjnych systemu zabezpieczeń ogniochronnych za pomocą środka pęczniącego Pyroplas DS o powierzchni do 0,1m2 [ 24 ]	24.0000
		Jm. przejście	Razem: 24.0000
5.	Element: Instalacja odgromowa (kod CPV - 45310000-3)		
5. 1.	KNNR 05-0613-020	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 100 mm [ 10 ]	10.0000
		Jm. szt.	Razem: 10.0000
5. 2.	KNNR 05-0601-020	Przewody instalacji odgromowej nienaprężane poziome mocowane na wspornikach klejonych - DFeZn fi 8mm [ 50 ]	50.0000
		Jm. m	Razem: 50.0000
5. 3.	KNNR 05-0609-010	Maszt z podstawą L=3m + mocowania - adaptacja pozycji [ 5 ]	5.0000
		Jm. szt.	Razem: 5.0000
5. 4.	KNNR 05-0611-070	Łączenie przewodów instalacji odgromowej na dachu - złącza śrubowe - poz. zast. [ 35 ]	35.0000
		Jm. szt.	Razem: 35.0000
5. 5.	KNNR 05-0611-120	Łączenie przewodów instalacji odgromowej z pręta o śr.do 18 mm do metalowego poszycia dachu na dachu - adaptacja pozycji [ 30 ]	30.0000
		Jm. szt.	Razem: 30.0000
5. 6.	KNNR 05-1207-150	Wykucie bruzd rur grubościennych niepalnych w cegle do prowadzenia zwodów odprowadzających - adaptacja pozycji [ 70 ]	70.0000
		Jm. m	Razem: 70.0000
5. 7.	KNNR 05-0201-050	Drut stalowy ocynkowany fi 8mm wciągany do rury - adaptacja pozycji [ 70 ]	70.0000
		Jm. m	Razem: 70.0000
5. 8.	KNNR 05-0101-080	Rury grubościenne niepalne gr. ścianki 5mmmm, układane w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton do prowadzenia zwodów odprowadzających pod tynkiem [ 70 ]	70.0000
		Jm. m	Razem: 70.0000
5. 9.	KNNR 05-1208-030	Zaprawianie bruzd o szerokości do 100 mm [ 70 ]	70.0000

## Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis		Suma
		Jm. m	Razem:	70.0000
5.10.	KNNR 05-0605-060	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu IV [ 165 ]		165.0000
		Jm. m	Razem:	165.0000
5.11.	KNNR 05-0611-010	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 w wykopie [ 26 ]		26.0000
		Jm. szt.	Razem:	26.0000
5.12.	KNNR 05-0602-030	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na kołkach wstrzeliwanych (płaskownik FeZn25x4) [ 65 ]		65.0000
		Jm. m	Razem:	65.0000
5.13.	KNNR 05-0201-090	Przewody odprowadzające płaskownik FeZn25x4 wciągane do rur - adaptacja pozycji [ 33 ]		33.0000
		Jm. m	Razem:	33.0000
5.14.	KNNR 05-0602-030	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na kołkach wstrzeliwanych (płaskownik FeZn30x4) [ 20 ]		20.0000
		Jm. m	Razem:	20.0000
5.15.	KNNR 05-0612-060	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik [ 12 ]		12.0000
		Jm. szt.	Razem:	12.0000
5.16.	KNNR 05-0612-010	Złącza do rynny okapowej w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na dachu [ 29 ]		29.0000
		Jm. szt.	Razem:	29.0000
5.17.	KNNR 05-0404-050	Obudowy o powierzchni do 0.1 m2 - obudowa złącza kontrolnego instalacji odgromowej - adaptacja pozycji [ 12 ]		12.0000
		Jm. szt.	Razem:	12.0000
5.18.	KNNR 05-0719-020	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z brukowca o grubości 16-20 cm - (rozebranie chodnika z kostki betonowej) - adaptacja pozycji [ 27 ]		27.0000
		Jm. m2	Razem:	27.0000

## Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
5.19.	ANALIZA WŁASNA	Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z betonowej kostki brukowej o grubości 8 cm na podsypce piaskowej -kostka z rozbiórki [ 27 ]	27.0000
		Jm. m2	Razem: 27.0000
5.20.	KNNR 05-1304-030	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) [ 10 ]	10.0000
		Jm. szt.	Razem: 10.0000
6.	Element: Demontaż (kod CPV - 45310000-3)		
6. 1.	KNNR 09-0402-050	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych, natynkowych [ 72 ]	72.0000
		Jm. szt.	Razem: 72.0000
6. 2.	KNNR 09-0501-060	Demontaż opraw oświetleniowych świetłówkowych z kloszem [ 85 ]	85.0000
		Jm. szt.	Razem: 85.0000
6. 3.	KNNR 09-0501-050	Demontaż opraw oświetleniowych żarowych [ 75 ]	75.0000
		Jm. szt.	Razem: 75.0000
6. 4.	KNNR 09-0501-080	Demontaż opraw oświetleniowych rtęciowych, sodowych [ 10 ]	10.0000
		Jm. szt.	Razem: 10.0000
6. 5.	KNNR 09-0403-080	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych podtynkowych, natynkowych piętrowych [ 58 ]	58.0000
		Jm. szt.	Razem: 58.0000
6. 6.	KNNR 09-0301-030	Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wtykowych, płaskich lub kabelkowych okrągłych [ 125 ]	125.0000
		Jm. m	Razem: 125.0000
6. 7.	KNNR 09-0307-060	Demontaż linii zasilających prowadzonych w rurach instalacyjnych winidurowych na tynku bez względu na rodzaj i przekrój przewodów w rurze [ 55 ]	55.0000
		Jm. m	Razem: 55.0000
6. 8.	KNNR 09-0304-030	Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciąganych w rury instalacyjne [ 196 ]	196.0000

## Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
		Jm. m Razem:	196.0000
6. 9.	KNNR 09-0302-050	Demontaż przewodów kabelkowych ze zdjęciem uchwytów na podłożu ceglanym, betonowym [ 250 ]	250.0000
		Jm. m Razem:	250.0000
6.10.	KNNR 09-0401-070	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego Spec. techn. wykonania i odbioru robót elekt. nr 5.10 [ 68 ]	68.0000
		Jm. szt. Razem:	68.0000
6.11.	KNNR 09-0201-060	Demontaż tablic rozdzielczych o powierzchni ponad 0.5 m2 [ 2 ]	2.0000
		Jm. szt Razem:	2.0000
6.12.	KNNR 09-0201-050	Demontaż tablic rozdzielczych o powierzchni do 0.5 m2 [ 4 ]	4.0000
		Jm. szt Razem:	4.0000
6.13.	KNNR 09-0601-070	Demontaż zwodów poziomych naprężanych instalacji odgromowej [ 145 ]	145.0000
		Jm. m Razem:	145.0000
6.14.	KNNR 09-0601-080	Demontaż zwodów pionowych naprężanych instalacji odgromowej [ 75 ]	75.0000
		Jm. m Razem:	75.0000
6.15.	KNR 05-04-1304-040	Montaż zespołu prądotwórczego 55 kVA na fundamencie stałym - demontaż istniejącego agregatu prądotwórczego R, S x 08 bez kosztów materiału - adaptacja pozycji [ 1 ]	1.0000
		Jm. szt. Razem:	1.0000
7.	<b>Element: Kablowe oświetlenie terenu (kod CPV - 45310000-3)</b>		
7. 1.	KNNR 05-1001-010	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg -słup -fundament [ 7 ]	7.0000
		Jm. szt. Razem:	7.0000
7. 2.	ANALIZA WŁASNA	Zabezpieczenie podziemnej części masztów i słupów -Izolbet A [ 5 ]	5.0000
		Jm. m2 Razem:	5.0000
7. 3.	ANALIZA WŁASNA	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - oprawa OPC-1 fi 60 z kloszem Auris Maxi z daszkiem i przezroczystym rastrem ze stali nierdzewnej montowanym w górę -lampa sodowa 70W E-27 [ 15 ]	15.0000

## Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
		Jm. szt.	Razem: 15.0000
7. 4.	KNNR 05-1003-020	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 7 m -YDY 3x2,5 [ 7 ]	7.0000
		Jm. kpl.przew.	Razem: 7.0000
7. 5.	KNNR 05-1006-010	Tablica bezpiecznikowa wnekowa - złącze słupowe NTB-1 z DO1/E14 6A [ 7 ]	7.0000
		Jm. szt.	Razem: 7.0000
7. 6.	ANALIZA WŁASNA	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV [ 96 ]	96.0000
		Jm. m3	Razem: 96.0000
7. 7.	ANALIZA WŁASNA	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV [ 96 ]	96.0000
		Jm. m3	Razem: 96.0000
7. 8.	KNNR 05-0706-010	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m [ 480 ]	480.0000
		Jm. m	Razem: 480.0000
7. 9.	ANALIZA WŁASNA	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm -DVK 50 [ 60 ]	60.0000
		Jm. m	Razem: 60.0000
7.10.	ANALIZA WŁASNA	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych -YKY 5x6mm [ 60 ]	60.0000
		Jm. m	Razem: 60.0000
7.11.	ANALIZA WŁASNA	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie -YKY 5x6mm [ 180 ]	180.0000
		Jm. m	Razem: 180.0000
7.12.	ANALIZA WŁASNA	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych [ 70 ]	70.0000
		Jm. szt.	Razem: 70.0000
7.13.	KNNR 05-1302-040	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy [ 8 ]	8.0000

## Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
		Jm. odc. Razem:	8.0000
7.14.	ANALIZA WŁASNA	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III --Bednarka FeZn 25x4mm -2m [ 2 ]	2.0000
		Jm. m Razem:	2.0000
7.15.	ANALIZA WŁASNA	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 3 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III -uziom typu galmar [ 2 ]	2.0000
		Jm. szt. Razem:	2.0000
7.16.	ANALIZA WŁASNA	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III za następne 1.5 m długości -uziom typu galmar [ 8 ]	8.0000
		Jm. szt. Razem:	8.0000
7.17.	ANALIZA WŁASNA	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) [ 1 ]	1.0000
		Jm. szt. Razem:	1.0000
8.	Element: Linie kablowe nn (kod CPV - 45310000-3)		
8. 1.	KNNR-W 09-0801-160	Demontaż kabli wielożyłowych o masie 1,0-2,0 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV [ 20 ]	20.0000
		Jm. m Razem:	20.0000
8. 2.	KNNR-W 09-0801-200	Demontaż kabli wielożyłowych o masie 3,0-5,5 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV [ 45 ]	45.0000
		Jm. m Razem:	45.0000
8. 3.	ANALIZA WŁASNA	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV [ 26 ]	26.0000
		Jm. m3 Razem:	26.0000
8. 4.	KNNR 05-0706-010	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m [ 130 ]	130.0000
		Jm. m Razem:	130.0000
8. 5.	KNNR-W 09-0814-020	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi z PCW o śr. 110-200 mm - A-PS 160 AROT [ 65 ]	65.0000
		Jm. m Razem:	65.0000



## Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
8. 6.	KNNR 05-0713-030	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kable istniejące (bez kosztów materiałów) [ 20 ]	20.0000
		Jm. m Razem:	20.0000
8. 7.	KNNR 05-0713-040	Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kable istniejące (bez kosztów materiałów) [ 45 ]	45.0000
		Jm. m Razem:	45.0000
8. 8.	ANALIZA WŁASNA	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy [ 4 ]	4.0000
		Jm. odc. Razem:	4.0000
8. 9.	KNNR 05-0701-020	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III [ 28 ]	28.0000
		Jm. m3 Razem:	28.0000
8.10.	KNNR 05-0705-010	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - DVK50 [ 90 ]	90.0000
		Jm. m Razem:	90.0000
8.11.	KNNR 05-0706-010	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m R,M,Sx2 (nasypanie przed i po ułożeniu kabla) [ 140 ]	140.0000
		Jm. m Razem:	140.0000
8.12.	KNNR 05-0707-010	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie YKY 3x6mm2 (zasilanie bramy) [ 40 ]	40.0000
		Jm. m Razem:	40.0000
8.13.	KNNR 05-0713-010	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych YKY 3x6mm2 (zasilanie bramy) [ 39 ]	39.0000
		Jm. m Razem:	39.0000
8.14.	KNNR 05-0707-030	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie YKY5x25mm2 (zasilanie pompy) [ 45 ]	45.0000
		Jm. m Razem:	45.0000
8.15.	KNNR 05-0702-020	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III [ 28 ]	28.0000
		Jm. m3 Razem:	28.0000

## Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
8.16.	KNNR 05-1203-110	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 16 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce [ 30 ]	30.0000
		Jm. szt.żył Razem:	30.0000
8.17.	KNNR 05-0726-090	Zarobienie na suchu końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych [ 6 ]	6.0000
		Jm. szt. Razem:	6.0000
8.18.	KNNR 05-1302-040	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy [ 4 ]	4.0000
		Jm. odc. Razem:	4.0000
8.19.	KNNR 05-1303-030	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy) [ 3 ]	3.0000
		Jm. pomiar Razem:	3.0000
8.20.	KNNR 05-1304-050	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) [ 4 ]	4.0000
		Jm. szt. Razem:	4.0000
8.21.	KNNR 05-0409-010	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (videodomofon) - tablica przyzywowa (moduł wandaloodporny z kolorową kamerą TV wraz z 1 przyciskiem wywołania oraz wbudowanym modulem rozmównym 952/113) [ 1 ]	1.0000
		Jm. szt. Razem:	1.0000
8.22.	KNNR 05-0409-020	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (videodomofon) - aparat odbiorczy (Videomonitor ATLANTICO (kolorowy) 1702/40 + uchwyt monitora do montażu na ścianie 952/111) [ 1 ]	1.0000
		Jm. szt. Razem:	1.0000
8.23.	KNNR 05-0406-010	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg (Zasilacz instalacji videodomofonowej 952/100) [ 1 ]	1.0000
		Jm. szt. Razem:	1.0000
8.24.	KNNR 05-0406-010	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg (Elektrozaczep) [ 1 ]	1.0000
		Jm. szt. Razem:	1.0000
8.25.	KNNR 05-0713-010	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych LAN-T15 4x2x0,5 [ 55 ]	55.0000

## Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis		Suma
		Jm. m	Razem:	<b>55.0000</b>