

SPIS DZIAŁÓW KOSZTORYSU

1.Budynek nr 1

2.Budynek nr 2

3.Teren

Budynek nr 1

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
1			Demontaże		
1.1	KNR 0403 1124-0100		Demontaż łączników instalacyjnych, podtynkowanych wyłącznik lub przełącznik 1-biegunowy o ilości wylotów 1 i natężeniu prądu do 10 a	10,0000	szt.
			Obmiar: 10,0000		
1.2	KNR 0403 1134-0100		Demontaż opraw świetlówkowych z rastrem z tworzywa sztucznego lub metalowym	15,0000	szt.
			Obmiar: 15,0000		
1.3	KNR 0403 1129-0200		Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 1,0 m2	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
1.4	KNR 0403 1122-0200		Demontaż gniazd wtyczkowych, podtynkowych o ilości biegunów 2+0, natężeniu prądu do 63 a	10,0000	szt.
			Obmiar: 10,0000		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
2			Instalacje elektryczne		
2.1	KNR 0403 1003-1800		Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 2 cegieł w ścianach lub stropach dla rur o średnicy do 60 mm	20,0000	szt.
			Obmiar: 20,0000		
2.2	KNR 0403 1012-0100		Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	40,0000	m
			Obmiar: 40,0000		
2.3	KNR 0403 1014-0200		Ręczne przygotowanie zaprawy cementowej	1,0000	m3
			Obmiar: 1,0000		
2.4	KNR 0403 1001-0100		Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych wykuvanie mechaniczne na podłożu z cegły	40,0000	m
			Obmiar: 40,0000		
2.5	KNR 0401 0330-0300		Wykucie wgłk w ścianach na zaprawie wapiennej, głębokość wgłk do 1 cegły	1,0000	m2
			Obmiar: 1,0000		
2.6	KNR 0508 0107-0400		Rury winidurowe o średnicy do 47 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	2,0000	m
			Obmiar: 2,0000		
2.7	KNR 0508 0101-0300		Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechan. przykr. uchwyt. do kołków plastik. w podłożu ceglanym	2,0000	m
			Obmiar: 2,0000		
2.8	KNR 0508 0110-0200		Rury winidurowe o średnicy do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	15,0000	m
			Obmiar: 15,0000		
2.9	KNR 0508 0404-0900		Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50 kg, wraz z konstrukcją mocowaną przez przykręcenie do gotowego podłoża	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
2.10	KNR 0508 0401-0800		Przygotowanie podłoża ceglanego do zabudowania aparatów, do 4 otworów mocujących, kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe	3,0000	szt.
			Obmiar: 3,0000		
2.11	KNR 0508 0402-0100		Mocowanie aparatów o masie do 2,5 kg na gotowym podłożu bez częściowego rozebrania i podłączenia, do 2 otworów mocujących	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
2.12	KNR 0508 0402-0100		Mocowanie aparatów o masie do 2,5 kg na gotowym podłożu bez częściowego rozebrania i podłączenia, do 2 otworów mocujących	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
2.13	KNR 0508 0402-0100		Mocowanie aparatów o masie do 2,5 kg na gotowym podłożu bez częściowego rozebrania i podłączenia, do 2 otworów mocujących	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
2.14	KNR 0508 0206-0200		Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10,0 mm ² , układane w gotowych korytkach	15,0000	m
			Obmiar:		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
			15,0000		
2.15	KNR 0508 0206-0200		Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10,0 mm ² , układane w gotowych korytkach	20,0000	m
			Obmiar: 20,0000		
2.16	KNR 0508 0212-0100		Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, łączny przekrój żył do 6 cu, 12 al mm ²	100,0000	m
			Obmiar: 100,0000		
2.17	KNR 0508 0212-0100		Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, łączny przekrój żył do 6 cu, 12 al mm ²	30,0000	m
			Obmiar: 30,0000		
2.18	KNR 0508 0212-0200		Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, łączny przekrój żył do 12 cu, 20 al mm ²	200,0000	m
			Obmiar: 200,0000		
2.19	KNR 0508 0212-0200		Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, łączny przekrój żył do 12 cu, 20 al mm ²	60,0000	m
			Obmiar: 60,0000		
2.20	KNR 0508 0813-0100		Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 2,5 mm ²	54,0000	szt.
			Obmiar: 54,0000		
2.21	KNR 0508 0813-0200		Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 4 mm ²	10,0000	szt.
			Obmiar: 10,0000		
2.22	KNR 0508 0301-0800		Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie przez przykręcenie do konsolek osadzanych w podłożu ceglanym. wykonanie ślepych otworów mechanicznie	31,0000	szt.
			Obmiar: 31,0000		
2.23	KNR 0508 0302-0100		Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych o średnicy do 60 mm o ilości wylotów 1, mocowane na gips-cement	31,0000	szt.
			Obmiar: 31,0000		
2.24	KNR 0508 0304-0300		Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych mocowanych bezśrubowo, 4 wyloty, z podłączeniem przewodów do 2,5 mm ² w powłoce polwinitowej	50,0000	szt.
			Obmiar: 50,0000		
2.25	KNR 0508 0301-2600		Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu przez przykręcenie. wykonanie otworów mechanicznie w blasze	32,0000	szt.
			Obmiar: 32,0000		
2.26	KNR 0508 0307-0200		Montaż na gotowym podłożu łączników podtynkowych jednobiegunowych w puszcze instalacyjnej	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
2.27	KNR 0508 0307-0300		Montaż na gotowym podłożu łączników podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej	2,0000	szt.
			Obmiar: 2,0000		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
2.28	KNR 0508 0402-0100		Mocowanie aparatów o masie do 2,5 kg na gotowym podłożu bez częściowego rozebrania i podłączenia, do 2 otworów mocujących	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
2.29	KNR 0508 0309-0200		Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych w puszkach	2,0000	szt.
			Obmiar: 2,0000		
2.30	KNR 0508 0309-0200		Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych w puszkach	18,0000	szt.
			Obmiar: 18,0000		
2.31	KNR 0508 0309-0800		Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych z uzziemieniem, 3-biegunowych, przykręcanych, obciążalność 16 amper o przekroju przewodu do 2,5 mm ²	2,0000	szt.
			Obmiar: 2,0000		
2.32	KNR 0508 0309-0400		Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych natynkowych 2-biegunowych z uzziemieniem, przykręcanych, obciążalność 16 amper o przekroju przewodu do 2,5 mm ²	32,0000	szt.
			Obmiar: 32,0000		
2.33	KNR 0508 0502-0300		Przygotowanie podłoża z gipsu, gazobetonu pod oprawy oświetleniowe - przykręcane, mocowane na kołkach rozporowych plastikowych-2 mocowania	24,0000	kpl
			Obmiar: 24,0000		
2.34	KNR 0508 0512-0100		Montaż na gotowym podłożu opraw świetłóvkowych sufitowych 4x40 w, zawieszanych na podwieszanych sufitach, z podłączeniem	10,0000	szt.
			Obmiar: 10,0000		
2.35	KNR 0508 0504-0300		Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych, zwykłych, przykręcanych, końcowych z podłączeniem	2,0000	szt.
			Obmiar: 2,0000		
2.36	KNR 0508 0504-0300		Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych, zwykłych, przykręcanych, końcowych z podłączeniem	16,0000	szt.
			Obmiar: 16,0000		
2.37	KNR 0508 0504-0300		Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych, zwykłych, przykręcanych, końcowych z podłączeniem	2,0000	szt.
			Obmiar: 2,0000		
2.38	Analiza własna:		Wykonanie przepustów w klasie pożarowej	2,0000	kpl
			Obmiar: 2,0000		
2.39	KNR 0508 0701-0200		Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych do 1 kg, przykręcanych, montaż na ścianach, 2 mocowania	15,0000	szt.
			Obmiar: 15,0000		
2.40	KNR 0508 0705-0800		Montaż korytek typu "u575" szerokości 200 mm, przykręcanie do gotowych otworów	45,0000	m
			Obmiar: 45,0000		
2.41	KNR 0508 0608-0700		Układanie bednarki w rowach kablowych, przekrój bednarki do 120 mm ²	15,0000	m
			Obmiar: 15,0000		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
2.42	KNR 0508 0604-0300		Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o średnicy do 10 mm, na dachu płaskim pokrytym papą na betonie	120,0000	m
			Obmiar: 120,0000		
2.43	KNR 0508 0604-0300		Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o średnicy do 10 mm, na dachu płaskim pokrytym papą na betonie demontaż	120,0000	m
			Obmiar: 120,0000 Mnozniki: R = 0,5000		
2.44	KNR 0508 0614-0200		Mechaniczne pograżanie uziołów prętowych w gruncie kategorii III	8,0000	m
			Obmiar: 8,0000		
2.45	KNR 0508 0618-0100		Łączenie pręta o średnicy do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych, uniwersalnych, krzyżowych	15,0000	szt.
			Obmiar: 15,0000		
2.46	KNR 0508 0619-0600		Montaż złączy kontrolnych w instalacji uziemiającej lub odgromowej, połączenie drut - płaskownik	2,0000	szt.
			Obmiar: 2,0000		
2.47	KNR 0508 0607-0900		Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach, podłoże z cegły, wykonanie otworu ręcznie, przekrój bednarki do 120 mm ²	6,0000	m
			Obmiar: 6,0000		
2.48	KNR 0508 0008-0400		Montaż na ścianach i stropach instalacji elektrycznych w listwach ściennych z pcw - korytek, mocowanie przez przykręcanie do podłoża ceglanego (z.nr 6/94)	20,0000	m
			Obmiar: 20,0000		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
3			próby montażowe		
3.1	KNR 0403 1202-0100		Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia o ilości faz do 1	9,0000	pomiar
			Obmiar: 9,0000		
3.2	KNR 0403 1203-0100		Badanie linii kablowej nn o ilości żył do 4	2,0000	ode.
			Obmiar: 2,0000		
3.3	KNR 0403 1205-0100		Badanie uziemienia ochronnego lub roboczego - pomiar pierwszy	1,0000	pomiar
			Obmiar: 1,0000		
3.4	KNR 0403 1205-0200		Badanie uziemienia ochronnego lub roboczego - pomiar następny	1,0000	pomiar
			Obmiar: 1,0000		
3.5	KNR 0403 1205-0500		Badanie skuteczności zerowania - pomiar pierwszy	1,0000	pomiar
			Obmiar: 1,0000		
3.6	KNR 0403 1205-0600		Badanie skuteczności zerowania - pomiar następny	76,0000	pomiar
			Obmiar: 76,0000		
3.7	Analiza własna:		Pomiary natężenia oświetlenia podstawowego i awaryjnego	1,0000	
			Obmiar: 1,0000		
3.8	KNNR 0005 1305-0200		Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, próba działania wyłącznika różnicowoprądowego - następna	6,0000	szt.
			Obmiar: 6,0000		
3.9	KNNR 0005 1305-0100		Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, próba działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwsza	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		

L.p.	Kod	Nazwa	Ilość	Jedn.	Cena	Wartość	Wartość z narzutami
		Robocizna					
		Robocizna razem:	263,1275	r-g			
		Materiały					
1	1120099-040	Bednarka ocynkowana 30x3	21,8400	m			
2	1700301-034	Cement portlandzki zwykły "35" b/dodatków	0,2680	t			
3	7099999-020	czujka ruchu i obecności	1,0000	szt.			
4	7530899-020	Gniazda wtyczkowe n/t bryzgoszczelne 500 v	2,0400	szt.			
5	7530399-020	Gniazdo wtyczkowe 2P+Z 10/16A IP44	18,3600	szt.			
6	7530399-020	Gniazdo wtyczkowe podwójne 2x2P+Z 10/16A	2,0400	szt.			
7	8990499-020	Kolki rozporowe z tworzywa sztucznego	118,2000	szt.			
8	8340799-020	Konstrukcja wsporcza korytka	15,0000	szt.			
9	8321899-040	Korytka 50	45,0000	m			
10	7099999-020	Kurtyna elektryczna 3kW 230V	1,0000	szt.			
11	7581499-040	Listwy ściennie (50x50	20,8000	m			
12	7519999-020	Łącznik 1 bieg pt 10A Ip42	1,0200	szt.			
13	7519999-020	Łącznik świecznikowy pt 10A	2,0400	szt.			
14	6215012-020	Masa uszczelniająca p.poż.	2,0000	szt.			
15	7540999-020	odgałęźnik nt 5x2,5	51,0000	szt.			
16	7302623-020	Oprawa nr 2 /wg projektu/	10,0000	szt.			
17	7304799-020	Oprawy nr 4 /wg projektu/	2,0000	szt.			
18	7304799-020	Oprawy nr1 /wg projektu/	16,0000	szt.			
19	7304799-020	Oprawy nr5 /wg projektu/	2,0000	szt.			
20	1601899-060	Piasek	1,2900	m3			
21	1101099-040	Pręty stalowe ocynkowane 8mm	133,1200	m			
22	7999999-040	Przewód LY2x10	20,8000	m			
23	7999999-040	Przewód LY2x4	15,6000	m			
24	7959999-040	Przewód YDY2x1,5	31,2000	m			
25	7959999-040	Przewód YDY3x1,5	104,0000	m			
26	7959999-040	Przewód YDY3x2,5	208,0000	m			
27	7959999-040	Przewód YDY5x10	62,4000	m			
28	7540499-020	Puszki instalacyjne,bakelitowe,okrągłe p/t	31,6200	szt.			
29	7052999-020	Rozdzielnia R3	1,0000	szt.			
30	7580099-040	Rury RVS 28	15,6000	m			
31	7580099-040	Rury RVs100	2,0800	m			
32	7099999-020	Szyna uziemiająca	1,0000	szt.			
33	7599999-020	Uchwyty pod rvs	4,2000	szt.			
34	7099999-020	Wentylatorek kanałowy /do wc/ z opóźnieniem wyłączenia	1,0000	szt.			
35	7590499-020	Wsporniki dachowe odgromowe	121,2000	szt.			
36	7590599-020	Wsporniki ściennie i osłona	6,0600	szt.			
37	7530099-020	Zestaw gniazd 4 szt dedykowen z kluczem natynkowe	32,6400	szt.			
38	7590799-020	złącze kontrolne + skrzynka	2,0000	szt.			
39	7590730-020	Złączka ocynk.odgałęźna uniwer.K-411	15,0000	szt.			
		Materiały pomocnicze:					

L.p.	Kod	Nazwa	Ilość	Jedn.	Cena	Wartość	Wartość z narzutami
		Materiały razem:					
		Sprzęt					
1	72121-148	Spawarka elektr.transfor.500A	2,0850	m-g			
2	21811-148	Wibromłot elektryczny 3 kW	1,2720	m-g			
		Sprzęt razem:	3,3570	m-g			

Budynek nr 2

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
1			Demontaże		
1.1	KNR 0403 1124-0100		Demontaż łączników instalacyjnych, podtynkowanych wyłącznik lub przełącznik 1-biegunowy o ilości wylotów 1 i natężeniu prądu do 10 a	10,0000	szt.
			Obmiar: 10,0000		
1.2	KNR 0403 1134-0100		Demontaż opraw świetlówkowych z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowym	15,0000	szt.
			Obmiar: 15,0000		
1.3	KNR 0403 1129-0200		Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 1,0 m ²	2,0000	szt.
			Obmiar: 2,0000		
1.4	KNR 0403 1122-0200		Demontaż gniazd wtyczkowych, podtynkowych o ilości biegunów 2+0, natężeniu prądu do 63 a	10,0000	szt.
			Obmiar: 10,0000		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
2			Instalacje elektryczne		
2.1	KNR 0403 1003-1800		Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 2 cegieł w ścianach lub stropach dla rur o średnicy do 60 mm	10,0000	szt.
			Obmiar: 10,0000		
2.2	KNR 0403 1012-0100		Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	40,0000	m
			Obmiar: 40,0000		
2.3	KNR 0403 1014-0200		Ręczne przygotowanie zaprawy cementowej	1,0000	m3
			Obmiar: 1,0000		
2.4	KNR 0403 1001-0100		Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych wykuvanie mechaniczne na podłożu z cegły	40,0000	m
			Obmiar: 40,0000		
2.5	KNR 0401 0330-0300		Wykucie wnęk w ścianach na zaprawie wapiennej, głębokość wnęk do 1 cegły	1,0000	m2
			Obmiar: 1,0000		
2.6	KNR 0508 0107-0400		Rury winidurów o średnicy do 47 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	2,0000	m
			Obmiar: 2,0000		
2.7	KNR 0508 0101-0300		Montaż uchwytów pod rury winidurów układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechan.przykr.uchwyt do kołków plastik. w podłożu ceglanym	2,0000	m
			Obmiar: 2,0000		
2.8	KNR 0508 0110-0200		Rury winidurów o średnicy do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	15,0000	m
			Obmiar: 15,0000		
2.9	KNR 0508 0404-0900		Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50 kg, wraz z konstrukcją mocowaną przez przykręcenie do gotowego podłoża	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
2.10	KNR 0508 0404-0900		Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50 kg, wraz z konstrukcją mocowaną przez przykręcenie do gotowego podłoża	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
2.11	KNR 0508 0401-0800		Przygotowanie podłoża ceglanego do zabudowania aparatów, do 4 otworów mocujących, kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe	3,0000	szt.
			Obmiar: 3,0000		
2.12	KNR 0508 0402-0100		Mocowanie aparatów o masie do 2,5 kg na gotowym podłożu bez częściowego rozebrania i podłączenia, do 2 otworów mocujących	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
2.13	KNR 0508 0402-0100		Mocowanie aparatów o masie do 2,5 kg na gotowym podłożu bez częściowego rozebrania i podłączenia, do 2 otworów mocujących	3,0000	szt.
			Obmiar: 3,0000		
2.14	KNR 0508 0206-0200		Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10,0 mm2, układane w gotowych korytkach	15,0000	m
			Obmiar:		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
			15,0000		
2.15	KNR 0508 0206-0200		Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10,0 mm ² , układane w gotowych korytkach	20,0000	m
			Obmiar: 20,0000		
2.16	KNR 0508 0212-0100		Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, łączny przekrój żył do 6 cu, 12 al mm ²	70,0000	m
			Obmiar: 70,0000		
2.17	KNR 0508 0212-0100		Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, łączny przekrój żył do 6 cu, 12 al mm ²	30,0000	m
			Obmiar: 30,0000		
2.18	KNR 0508 0212-0200		Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, łączny przekrój żył do 12 cu, 20 al mm ²	100,0000	m
			Obmiar: 100,0000		
2.19	KNR 0508 0212-0200		Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, łączny przekrój żył do 12 cu, 20 al mm ²	130,0000	m
			Obmiar: 130,0000		
2.20	KNR 0508 0813-0100		Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 2,5 mm ²	32,0000	szt.
			Obmiar: 32,0000		
2.21	KNR 0508 0813-0200		Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 4 mm ²	10,0000	szt.
			Obmiar: 10,0000		
2.22	KNR 0508 0301-0800		Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie przez przykręcenie do konsolek osadzanych w podłożu ceglanym, wykonanie ślepych otworów mechanicznie	20,0000	szt.
			Obmiar: 20,0000		
2.23	KNR 0508 0302-0100		Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych o średnicy do 60 mm o ilości wylotów 1, mocowane na gips-cement	20,0000	szt.
			Obmiar: 20,0000		
2.24	KNR 0508 0304-0300		Montaż na gotowym podłożu odgaźników bryzgoszczelnych bakelitowych mocowanych bezśrubowo, 4 wyloty, z podłączeniem przewodów do 2,5 mm ² w powłoce polwinitowej	30,0000	szt.
			Obmiar: 30,0000		
2.25	KNR 0508 0301-2600		Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu przez przykręcenie, wykonanie otworów mechanicznie w blaszce	30,0000	szt.
			Obmiar: 30,0000		
2.26	KNR 0508 0307-0200		Montaż na gotowym podłożu łączników podtynkowych jednobiegunowych w puszcze instalacyjnej	5,0000	szt.
			Obmiar: 5,0000		
2.27	KNR 0508 0307-0300		Montaż na gotowym podłożu łączników podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej	2,0000	szt.
			Obmiar: 2,0000		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
2.28	KNR 0508 0402-0100		Mocowanie aparatów o masie do 2,5 kg na gotowym podłożu bez częściowego rozebrania i podłączenia, do 2 otworów mocujących	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
2.29	KNR 0508 0402-0100		Mocowanie aparatów o masie do 2,5 kg na gotowym podłożu bez częściowego rozebrania i podłączenia, do 2 otworów mocujących	3,0000	szt.
			Obmiar: 3,0000		
2.30	KNR 0508 0309-0200		Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych w puszkach	2,0000	szt.
			Obmiar: 2,0000		
2.31	KNR 0508 0309-0200		Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych w puszkach	5,0000	szt.
			Obmiar: 5,0000		
2.32	KNR 0508 0309-0400		Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych natynkowych 2-biegunowych z uziemieniem, przykręcanych, obciążalność 16 amper o przekroju przewodu do 2,5 mm ²	32,0000	szt.
			Obmiar: 32,0000		
2.33	KNR 0508 0502-0300		Przygotowanie podłoża z gipsu, gazobetonu pod oprawy oświetleniowe - przykręcane, mocowane na kołkach rozporowych plastikowych-2 mocowania	19,0000	kpl
			Obmiar: 19,0000		
2.34	KNR 0508 0504-0300		Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych, zwykłych, przykręcanych, końcowych z podłączeniem	4,0000	szt.
			Obmiar: 4,0000		
2.35	KNR 0508 0504-0300		Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych, zwykłych, przykręcanych, końcowych z podłączeniem	3,0000	szt.
			Obmiar: 3,0000		
2.36	KNR 0508 0504-0300		Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych, zwykłych, przykręcanych, końcowych z podłączeniem	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
2.37	KNR 0508 0504-0300		Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych, zwykłych, przykręcanych, końcowych z podłączeniem	16,0000	szt.
			Obmiar: 16,0000		
2.38	KNR 0508 0504-0300		Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych, zwykłych, przykręcanych, końcowych z podłączeniem	3,0000	szt.
			Obmiar: 3,0000		
2.39	Analiza własna:		Wykonanie przepustów w klasie pożarowej	2,0000	kpl
			Obmiar: 2,0000		
2.40	KNR 0508 0701-0200		Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych do 1 kg, przykręcanych, montaż na ścianach, 2 mocowania	15,0000	szt.
			Obmiar: 15,0000		
2.41	KNR 0508 0705-0800		Montaż korytek typu "u575" szerokości 200 mm, przykręcanie do gotowych otworów	25,0000	m
			Obmiar: 25,0000		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
2.42	KNR 0508 0608-0700		Układanie bednarki w rowach kablowych,przekrój bednarki do 120 mm ²	15,0000	m
			Obmiar: 15,0000		
2.43	KNR 0508 0604-0300		Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o średnicy do 10 mm,na dachu płaskim pokrytym papa na betonie	80,0000	m
			Obmiar: 80,0000		
2.44	KNR 0508 0604-0300		Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o średnicy do 10 mm,na dachu płaskim pokrytym papa na betonie	50,0000	m
			Obmiar: 50,0000 Mnożniki: R = 0,5000		
2.45	KNR 0508 0614-0200		Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych w gruncie kategorii III	8,0000	m
			Obmiar: 8,0000		
2.46	KNR 0508 0618-0100		Łączenie pręta o średnicy do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych, uniwersalnych,krzyżowych	15,0000	szt.
			Obmiar: 15,0000		
2.47	KNR 0508 0619-0600		Montaż złączy kontrolnych w instalacji uziemiającej lub odgromowej,połączenie drut - płaskownik	2,0000	szt.
			Obmiar: 2,0000		
	KNR 0510 1005-0600		Montaż opraw dp lamp świetlówkowych na zamontowanym wysięgniku	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
2.48	KNR 0508 0607-0900		Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach,podłoże z cegły, wykonanie otworu ręcznie,przekrój bednarki do 120 mm ²	15,0000	m
			Obmiar: 15,0000		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
3			próby montażowe		
3.1	KNR 0403 1202-0100		Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia o ilości faz do 1	9,0000	pomiar
			Obmiar: 9,0000		
3.2	KNR 0403 1203-0100		Badanie linii kablowej nn o ilości żył do 4	2,0000	ode.
			Obmiar: 2,0000		
3.3	KNR 0403 1205-0100		Badanie uziemienia ochronnego lub roboczego - pomiar pierwszy	1,0000	pomiar
			Obmiar: 1,0000		
3.4	KNR 0403 1205-0200		Badanie uziemienia ochronnego lub roboczego - pomiar następny	1,0000	pomiar
			Obmiar: 1,0000		
3.5	KNR 0403 1205-0500		Badanie skuteczności zerowania - pomiar pierwszy	1,0000	pomiar
			Obmiar: 1,0000		
3.6	KNR 0403 1205-0600		Badanie skuteczności zerowania - pomiar następny	76,0000	pomiar
			Obmiar: 76,0000		
3.7	Analiza własna:		Pomiary natężenia oświetlenia podstawowego i awaryjnego	1,0000	
			Obmiar: 1,0000		
3.8	KNNR 0005 1305-0200		Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, próba działania wyłącznika różnicowoprądowego - następna	6,0000	szt.
			Obmiar: 6,0000		
3.9	KNNR 0005 1305-0100		Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, próba działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwsza	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		

L.p.	Kod	Nazwa	Ilość	Jedn.	Cena	Wartość	Wartość z narzutami
		Robocizna					
		Robocizna razem:	200,4345	r-g			
		Materiały					
1	1120099-040	Bednarka ocynkowana 30x3	31,2000	m			
2	1700301-034	Cement portlandzki zwykły "35" b/dodatków	0,2680	t			
3	7099999-020	czujka ruchu i obecności	3,0000	szt.			
4	7099999-020	czujka ruchu i obecności	3,0000	szt.			
5	7530399-020	Gniazdo wtyczkowe 2P+Z 10/16A IP44	5,1000	szt.			
6	7530399-020	Gniazdo wtyczkowe podwójne 2x2P+Z 10/16A	2,0400	szt.			
7	8990499-020	Kolki rozporowe z tworzywa sztucznego	54,2000	szt.			
8	8340799-020	Konstrukcja wsporcza korytka	15,0000	szt.			
9	8321899-040	Korytka 50	25,0000	m			
10	7331399-090	Lampa zewn + wysięgnik	1,0000	kpl			
11	7519999-020	Łącznik 1 bieg pt 10A Ip42	5,1000	szt.			
12	7519999-020	Łącznik świecznikowy pt 10A	2,0400	szt.			
13	6215012-020	Masa uszczelniająca p.poż.	2,0000	szt.			
14	7540999-020	odgłęznik nt 5x2,5	30,6000	szt.			
15	7304799-020	Oprawy AW wewn	7,0000	szt.			
16	7304799-020	Oprawy AW wewn kierunkowe	3,0000	szt.			
17	7304799-020	Oprawy AW zewnętrzna	1,0000	szt.			
18	7304799-020	Oprawy nr 1/wg projektu/	16,0000	szt.			
19	1601899-060	Piasek	1,2900	m3			
20	1101099-040	Pręty stalowe ocynkowane 8mm	91,5200	m			
21	7999999-040	Przewód LYżz10	20,8000	m			
22	7999999-040	Przewód LYżz4	15,6000	m			
23	7959999-040	Przewód YDY2x1,5	31,2000	m			
24	7959999-040	Przewód YDY3x1,5	72,8000	m			
25	7959999-040	Przewód YDY3x2,5	104,0000	m			
26	7959999-040	Przewód YDY5x10	135,2000	m			
27	7540499-020	Puszki instalacyjne,bakelitowe,okrągłe p/t	20,4000	szt.			
28	7052999-020	Rozdzielnia R4	1,0000	szt.			
29	7052999-020	Rozdzielnia RK4	1,0000	szt.			
30	7580099-040	Rury RVS 28	15,6000	m			
31	7580099-040	Rury RVs100	2,0800	m			
32	7099999-020	Szyna uziemiająca	1,0000	szt.			
33	7599999-020	Uchwyty pod rvs	4,2000	szt.			
34	7099999-020	Wentylatorck kanałowy /do wc/ z opóźnicznikiem wylaczania	1,0000	szt.			
35	7590499-020	Wsporniki dachowe odgromowe	80,8000	szt.			
36	7590599-020	Wsporniki ściennie i osłona	15,1500	szt.			
37	7530099-020	Zestaw gniazd 4 szt dedykowen z kluczem natynkowe	32,6400	szt.			

L.p.	Kod	Nazwa	Ilość	Jedn.	Cena	Wartość	Wartość z narzutami
38	7590799-020	złącze kontrolne + skrzynka	2,0000	szt.			
39	7590730-020	Złączka ocynk.odgałęźna uniwer.K-411	15,0000	szt.			
		Materiały pomocnicze:					
		Materiały razem:					
		Sprzęt					
1	39912-148	Podnośnik mont.PHM na sam.(2)	0,5300	m-g			
2	39511-148	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	0,0700	m-g			
3	72121-148	Spawarka elektr.transfor.500A	2,0850	m-g			
4	21811-148	Wibromłot elektryczny 3 kW	1,2720	m-g			
		Sprzęt razem:	3,9570	m-g			

Teren

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
1			Instalacje elektryczne		
1.1	KNR 0508 0705-0800		Montaż korytek typu "u575" szerokości 200 mm, przykręcanie do gotowych otworów	10,0000	m
			Obmiar: 10,0000		
1.2	KNR 0510 0103-0100		Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0,5 kg/m w rowach kablowych przykrytych folią kalandrowaną	15,0000	m
			Obmiar: 15,0000		
1.3	KNR 0510 0303-0200		Układanie rur ochronnych z pew o średnicy do 110,0 mm w wykopie	15,0000	m
			Obmiar: 15,0000		
1.4	KNR 0510 0604-0600		Obróbka na sucho kabli energetycznych wielożyłowych z żyłami miedzianymi na napięcie do 1 kv. zarobienie końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ²	2,0000	szt.
			Obmiar: 2,0000		
1.5	KNR 0201 0704-0203		Ręczne zasypywanie rowów dla kabli, o głębokości do 1,0 m i szerokości dna wykopu do 0,4 m grunt kategorii III.	10,0000	m
			Obmiar: 10,0000		
1.6	KNR 0201 0701-0202		Ręczne kopanie rowów dla kabli, o głębokości do 1,0 m i szerokości dna wykopu do 0,4 m - grunt kategorii III.	10,0000	m
			Obmiar: 10,0000		
1.7	KNR 0403 1004-0200		Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 10 cm w ścianach lub stropach betonowych dla rur o średnicy do 40 mm	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
1.8	KNR 0401 0210-0400		Wykucie bruzd poziomych i pionowych o przekroju do 0,040 m ² w elementach z betonu gruzowego	6,0000	m
			Obmiar: 6,0000		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
2			próby montażowe		
2.1	KNR 0403 1202-0100		Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia o ilości faz do 1	16,0000	pomiar
			Obmiar: 16,0000		
2.2	KNR 0510 0701-0100		Montaż i ręczne stawianie słupów pojedynczych o długości do 9 m bez belek ustojowych demontaż słupa oświetlenia	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		

L.p.	Kod	Nazwa	Ilość	Jedn.	Cena	Wartość	Wartość z narzutami
		Robocizna					
		Robocizna razem:	74,0430	r-g			
		Materialy					
1	1050099-066	Benzyzny do ekstrakcji	0,6795	dm3			
2	1560414-050	Folia z PCW tech. o grubości 0,40-0,60mm	6,3000	m2			
3	8040099-040	Kabel elektroenergetyczny YKYzo3x2,5	15,6000	m			
4	7621105-020	Końcówki kablowe b-311,16 mm2	1,0000	szt.			
5	7620999-020	Końcówki kablowe k do zaprasowania	8,0000	szt.			
6	8321899-040	Listwa PCV	10,0000	m			
7	7640100-020	Opaska kablowa - ociechowana	3,5000	szt.			
8	5631299-040	Rury przepustowe z pcw	15,6000	m			
9	1200203-033	Spoivo cynowo-olowiane w prętach LC 40	0,1060	kg			
10	2303200-050	Taśma izolacyjna plastyczna	0,0030	m2			
11	1030499-033	Wazelina techniczna	0,5350	kg			
		Materialy pomocnicze:					
		Materialy razem:					
		Sprzęt					
1	39511-148	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	0,1605	m-g			
2	39521-148	Samochód skrzyn do 5.0t (1)	0,5595	m-g			
		Sprzęt razem:	0,7200	m-g			