

Kosztorys INWESTORSKI

Rodzaj robót (branża): Elektryczna

Inwestycja KOMPLEKSOWA MODERNIZACJA ENERGETYCZNA BUDYNKU
SPECJALNEGO OŚRODKA SZKOLNO – WYCHOWAWCZEGO
W LIDZBARKU WARMIŃSKIM PRZY UL. SZKOLNEJ 3

Adres: LIDZBARK WARMIŃSKI, DZIAŁKA NR 89, OBRĘB GEODEZYJNY 10,
JEDNOSTKA EWIDENCYJNA LIDZBARK WARMIŃSKI

Kody CPV: 45310000-3 - Roboty instalacyjne elektryczne
45315700-5 - Instalowanie stacji rozdzielczych
45315600-4 - Instalacje niskiego napięcia
45314300-4 - Instalowanie infrastruktury okablowania
45314320-0 - Instalowanie okablowania komputerowego
45312310-3 - Ochrona odgromowa

Inwestor: STAROSTWO POWIATOWE W LIDZBARKU WARMIŃSKIM
ul. St. Kard. St. Wyszyńskiego 37
11-100 Lidzbark Warmiński

Wykonawca:

Sporządził: mgr inż. Jarosław Pankowski
Sprawdził:
Poziom cen:
Stawka robocizny: 14,00 zł
Narzuty: $Kp = 60,00\%(R+S)$
 $Kz = 5,00\%(M)$
 $Z = 11,00\%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)$
Data opracowania: 10.2016

Wartość kosztorysowa:	396 192,07 zł
Podatek VAT (VAT) = 23%WK:	91 124,18 zł
Wartość końcowa kosztorysu	487 316,25 zł

Słownie: czterysta osiemdziesiąt siedem tysięcy trzysta szesnaście zł dwadzieścia pięć gr

Inwestor

Wykonawca

Strona tytułowa kosztorysu

Przedmiar robót

Rodzaj robót (branża): Elektryczna

Inwestycja KOMPLEKSOWA MODERNIZACJA ENERGETYCZNA BUDYNKU
SPECJALNEGO OŚRODKA SZKOLNO – WYCHOWAWCZEGO
W LIDZBARKU WARMIŃSKIM PRZY UL. SZKOLNEJ 3

Adres: LIDZBARK WARMIŃSKI, DZIAŁKA NR 89, OBRĘB GEODEZYJNY 10,
JEDNOSTKA EWIDENCYJNA LIDZBARK WARMIŃSKI

Kody CPV: 45310000-3 - Roboty instalacyjne elektryczne
45315700-5 - Instalowanie stacji rozdzielczych
45315600-4 - Instalacje niskiego napięcia
45314300-4 - Instalowanie infrastruktury okablowania
45314320-0 - Instalowanie okablowania komputerowego
45312310-3 - Ochrona odgromowa

Inwestor: STAROSTWO POWIATOWE W LIDZBARKU WARMIŃSKIM
ul. St. Kard. St. Wyszyńskiego 37
11-100 Lidzbark Warmiński

Wykonawca:

Sporządził: mgr inż. Jarosław Pankowski
Sprawdził:
Data opracowania: 10.2016

Inwestor

Wykonawca

Strona tytułowa przedmiaru

Przedmiar

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
1	CPV 45310000-3	PRACE DEMONTAŻOWE			
1.1	KNNR-W 9 0301-0300	Demontaż przewodu wtykowego, płaskiego lub kabelkowego okrągłego - obw. gniazd 10	100 m 100 m	10,000	10,000
1.2	KNNR-W 9 0402-0600	Demontaż gniazda instalacyjnego wtykowego 2-bieg. 3	100 szt. 100 szt.	3,000	3,000
1.3	KNNR-W 9 0501-0500	Demontaż zawieszanych, przykręcanych opraw żarowych 50	szt. szt.	50,000	50,000
1.4	KNNR-W 9 0501-0600	Demontaż zawieszanych, przykręcanych opraw świetłówkowych z kloszem 180	szt. szt.	180,000	180,000
1.5	KNNR-W 9 0401-0800	Demontaż łączników uszczelnionych z tworzywa sztucznego lub metalu 1	100 szt. 100 szt.	1,000	1,000
1.6	KNNR-W 9 0301-0300	Demontaż przewodu wtykowego, płaskiego lub kabelkowego okrągłego - obw. oświetlenia 12	100 m 100 m	12,000	12,000
1.7	KNNR-W 9 0812-0400	Odłączenie kabli w rozdzielnicach i rozdzielniach, przekrój żył kabla do 16 mm ² 4	100 szt. 100 szt.	4,000	4,000
1.8	KNNR-W 9 0812-0500	Odłączenie kabli w rozdzielnicach i rozdzielniach, przekrój żył kabla do 50 mm ² 0.5	100 szt. 100 szt.	0,500	0,500
1.9	KNNR 9 0202-0800	Demontaż skrzynki lub rozdzielnicy skrzynkowej o masie do 150 kg - RG i RK 1	szt. szt.	1,000	1,000
1.10	KNNR 9 0202-0600	Demontaż skrzynki lub rozdzielnicy skrzynkowej o masie do 20 kg 6	szt. szt.	6,000	6,000
1.11	KNNR-W 9 1102-0400	Zamurowanie wnęki po istniejących rozdzielnicach elektrycznych 0,4	m ³ m ³	0,400	0,400
1.12	KNNR-W 9 0301-0300	Demontaż przewodu wtykowego, płaskiego lub kabelkowego okrągłego - WLZy 3	100 m 100 m	3,000	3,000
2	CPV 45310000-3	WEWNĘTRZNE LINIE ZASILAJĄCE			
2.1	KNNR 5 1207-0100	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych, podłoże - cegła 200	m m	200,000	200,000
2.2	KNNR 5 0101-0800	Rury winidurkowe o średnicy do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - RL37 20+10+10+10+25	m m	75,000	75,000
2.3	KNNR 5 0406-0100	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg - PGWP 2	szt. szt.	2,000	2,000
2.4	KNNR 5 0205-0100	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² układane p.t.w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - PRZEWÓD DO PGWP 6+30	m m	36,000	36,000
2.5	KNNR 5 0205-0300	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane p.t.w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - YDY 3 x 1,5 mm ² 8	m m	8,000	8,000
2.6	KNNR 5 0205-0300	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane p.t.w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - NHXHFE 3 x 1,5 mm ² 10	m m	10,000	10,000
2.7	KNNR 5 0715-0100	Układanie kabli o masie do 0,5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - WLZy wykonane przewodem YDY 5 x 6 mm ² 15	m m	15,000	15,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
2.8	KNNR 5 0715-0100	Układanie kabli o masie do 0,5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - YKY 5 x 16mm2 40	m m	 40,000	40,000
2.9	KNNR 5 0201-0600	Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur. Przewód o przekroju 35 mm2 - LgY 25 mm2 (75)*5	m m	 375,000	375,000
2.10	KNNR 5 0715-0100	Układanie kabli o masie do 0,5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - połączenie RG z GSU + LgYżo 25mm2 24	m m	 24,000	24,000
2.11	KNNR 5 1208-0500	Zaprawienie bruzd. Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 200*0,1*0,03	m3 m3	 0,600	0,600
2.12	KNNR 5 0602-0400	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach. Przewód ułożony pod tynkiem - DY 6mm2 - POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE 50	m m	 50,000	50,000
2.13	KNNR 5 1209-1100	Przebijanie otworów o średnicy 25 mm w ścianach lub stropach, w podłożu betonowym, długość przebicia do 30 cm 40	szt. szt.	 40,000	40,000
3	CPV 45315700-5	MONTAŻ ROZDZIELNIC			
3.1	KNR-W 4-03 1010-1100	Mechaniczne wykucie wnęki w podłożu ceglany, o objętości do 1,00 dm3 - POD ROZDZIELNICE WNĘKOWE 200	szt. szt.	 200,000	200,000
3.2	KNNR 5 0405-0300	Skrzynki lub rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną przez zabetonowanie do podłoża - ROZDZIELNICA WG+TL+RG 1	szt. szt.	 1,000	1,000
3.3	KNNR 5 0405-0200	Skrzynki lub rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną przez zabetonowanie do podłoża - ROZDZIELNICA R0 1	szt. szt.	 1,000	1,000
3.4	KNNR 5 0405-0200	Skrzynki lub rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną przez zabetonowanie do podłoża - ROZDZIELNICA R1 1	szt. szt.	 1,000	1,000
3.5	KNNR 5 0405-0200	Skrzynki lub rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną przez zabetonowanie do podłoża - ROZDZIELNICA R2 1	szt. szt.	 1,000	1,000
3.6	KNNR 5 0405-0200	Skrzynki lub rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną przez zabetonowanie do podłoża - ROZDZIELNICA R3 1	szt. szt.	 1,000	1,000
3.7	KNNR 5 0405-0200	Skrzynki lub rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną przez zabetonowanie do podłoża - ROZDZIELNICA RK 1	szt. szt.	 1,000	1,000
3.8	KNR 4-03 1014-0100	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej - DO ZABETONOWANIA ROZDZIELNIC 0,8	m3 m3	 0,800	0,800
3.9	KNNR 5 1203-0100	Podłączanie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2,5 mm2 pod zaciski lub bolce 400	szt. szt.	 400,000	400,000
3.10	KNNR 5 1203-0300	Podłączanie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce 120	szt. szt.	 120,000	120,000
3.11	KNNR 5 1203-0400	Podłączanie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce 20	szt. szt.	 20,000	20,000
3.12	KNNR 5 1203-0500	Podłączanie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm2 pod zaciski lub bolce 5*10+5+2	szt. szt.	 57,000	57,000
4	CPV 45310000-3	GNIAZDA WTYCZKOWE I ODBIORNIKI 1-FAZ			
4.1	KNNR 5 0301-1100	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów w podłożu z cegły 567	szt. szt.	 567,000	567,000
4.2	KNNR 5 0302-0100	Puszki instalacyjne podtynkowe o średnicy do 60 mm pojedyncze 541	szt. szt.	 541,000	541,000
4.3	KNNR 5 1208-0500	Zaprawienie bruzd. Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej do montażu puszek 1.2	m3 m3	 1,200	1,200

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
4.4	KNNR 5 0302-0600	Puszki instalacyjne podtynkowe o średnicy do 80 mm o 4 wylotach z pierścieniami odgałęźnymi - wypusty 1-fazowe 21	szt. szt.	 21,000	21,000
4.5	KNNR 5 0308-0300	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne. Obciążalność 10 A, przekrój przewodu do 2,5 mm ² 221+7	szt. szt.	 228,000	228,000
4.6	KNNR 5 0308-0500	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane. Obciążalność 16 A, przekrój przewodu do 2,5 mm ² 12	szt. szt.	 12,000	12,000
4.7	KNNR 5 0308-1000	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, metalowe z uziemieniem 3-biegunowe przykręcane. Obciążalność 16 A, przekrój przewodu do 4 mm ² 10	szt. szt.	 10,000	10,000
4.8	KNR AT-14 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - F/FTP (PIMF) kat.6, 4 pary 23AWG, LSZH, 25 lat gwarancji 98	m m	 98,000	98,000
4.9	KNR 5-08 0309-02	Montaż gniazd wtyczkowych końcowych RJ45 ekanowany XG AWC,SL, STP/S-STP T568A/B 2	szt. szt.	 2,000	2,000
4.10	KNNR 5 1207-0100	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych, podłoże - cegła 1780	m m	 1 780,000	1 780,000
4.11	KNNR 5 0204-0200	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² układane w tynku w podłożu innym niż beton - YDYpżo 3x2,5mm ² 3200	m m	 3 200,000	3 200,000
4.12	KNNR 5 0204-0600	Przewody płaskie o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w tynku w podłożu innym niż beton 155	m m	 155,000	155,000
4.13	KNNR 5 0204-0600	Przewody płaskie o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w tynku w podłożu innym niż beton 220	m m	 220,000	220,000
4.14	KNNR 5 1208-0200	Zaprawienie bruzd o szerokości do 50 mm 680	m m	 680,000	680,000
4.15	KNNR 5 1208-0500	Zaprawienie bruzd. Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 1	m ³ m ³	 1,000	1,000
4.16	KNNR 5 1209-1000	Przebijanie otworów o średnicy 25 mm w ścianach lub stropach, w podłożu betonowym, długość przebicia do 20 cm 50	szt. szt.	 50,000	50,000
5	CPV 45310000-3	OŚWIETLENIE WEWNĘTRZNE			
5.1	KNR 4-03 1001-0500	Wykucie ręcznie bruzd dla przewodów wtynkowych na podłożu z cegły 1200	m m	 1 200,000	1 200,000
5.2	KNNR 5 1208-0200	Zaprawienie bruzd o szerokości do 50 mm 300	m m	 300,000	300,000
5.3	KNNR 5 1208-0500	Zaprawienie bruzd. Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 1.2	m ³ m ³	 1,200	1,200
5.4	KNNR 5 0204-0200	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² układane w tynku w podłożu innym niż beton - YDYp 2x1,5mm ² 680	m m	 680,000	680,000
5.5	KNNR 5 0204-0200	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² układane w tynku w podłożu innym niż beton - YDYp 3x1,5mm ² 2300	m m	 2 300,000	2 300,000
5.6	KNNR 5 0204-0200	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² układane w tynku w podłożu innym niż beton - YDYp 4x1,5mm ² 350	m m	 350,000	350,000
5.7	KNNR 5 0301-1100	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów w podłożu z cegły 203	szt. szt.	 203,000	203,000
5.8	KNNR 5 0302-0100	Puszki instalacyjne podtynkowe o średnicy do 60 mm pojedyncze 203	szt. szt.	 203,000	203,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
5.9	KNNR 5 0306-0200	Łączniki instalacyjne jednobiegunowe podtynkowe w puszkach instalacyjnych 85	szt. szt.	 85,000	85,000
5.10	KNNR 5 0306-0200	Łączniki instalacyjne jednobiegunowe podtynkowe w puszkach instalacyjnych 35	szt. szt.	 35,000	35,000
5.11	KNNR 5 0306-0200	Łączniki instalacyjne świecznikowe podtynkowe w puszkach instalacyjnych 85	szt. szt.	 85,000	85,000
5.12	KNR-W 5-08 0502-10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 4) 76+68+51+32	kpl. kpl.	 227,000	227,000
5.13	KNR-W 5-08 0502-0900	Przygotowanie podłoża z betonu pod oprawy oświetleniowe - przykręcane, mocowane na kołkach kotwiących, dwa mocowania 1+19+3+32+20+46	kpl. kpl.	 121,000	121,000
5.14	KNNR 5 0405-0600	Skrzynki lub rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną przez przykręcenie do gotowego podłoża. Rozdzielnica minitoringu oświetlenia awaryjnego RM 1	szt. szt.	 1,000	1,000
5.15	KNR 5-06 1612-0200	Instalowanie czujek ruchu. Czujka ruchu PIR 360 stopni montaż na stropowy 46	szt. szt.	 46,000	46,000
5.16	KNNR 5 0502-0400	Oprawy oświetleniowe - oznaczenie na schemacie "Oprawa stylowa LED"- lub oprawy o odpowiadających parametrach 3	kpl. kpl.	 3,000	3,000
5.17	KNNR 5 0502-0400	Oprawy oświetleniowe - oznaczenie na schemacie "" - Oprawa LDE 28 W optyka owa" o odpowiadających parametrach 4	kpl. kpl.	 4,000	4,000
5.18	KNNR 5 0502-0400	Oprawy oświetleniowe - oznaczenie na schemacie "E1.1" - lub oprawy o odpowiadających parametrach 20	kpl. kpl.	 20,000	20,000
5.19	KNNR 5 0502-0400	Oprawy oświetleniowe - oznaczenie na schemacie "B1.1" - lub oprawy o odpowiadających parametrach 76	kpl. kpl.	 76,000	76,000
5.20	KNNR 5 0502-0400	Oprawy oświetleniowe - oznaczenie na schemacie "B1.2" - lub oprawy o odpowiadających parametrach 68	kpl. kpl.	 68,000	68,000
5.21	KNNR 5 0502-0400	Oprawy oświetleniowe - oznaczenie na schemacie "B1.3" - lub oprawy o odpowiadających parametrach 51	kpl. kpl.	 51,000	51,000
5.22	KNNR 5 0502-0400	Oprawy oświetleniowe - oznaczenie na schemacie "C1.1" - lub oprawy o odpowiadających parametrach 32	kpl. kpl.	 32,000	32,000
5.23	KNR-W 5-08 0504-04	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych kierunkowych Aw1.1 lub równoważnych 32	kpl. kpl.	 32,000	32,000
5.24	KNR-W 5-08 0504-04	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych kierunkowych Aw3.1 lub równoważnych 3	kpl. kpl.	 3,000	3,000
5.25	KNR-W 5-08 0504-04	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych kierunkowych Aw5.1 lub równoważnych 2	kpl. kpl.	 2,000	2,000
5.26	KNR-W 5-08 0504-04	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych kierunkowych Ew1.1 lub równoważnych 19	kpl. kpl.	 19,000	19,000
5.27	KNR-W 5-08 0504-04	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych kierunkowych Ew2.1 lub równoważnych 1	kpl. kpl.	 1,000	1,000
5.28	KNNR 5 0406-0200	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg. Montaż kurtyny powietrznej 1,5/3 kW - 230V 6	szt. szt.	 6,000	6,000
6		SYSTEM SYGNALIZACJI POŻARU SSP			
6.1		Wykonanie instalacji			
6.1.1	5 1209-12	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w betonie, długość przebicia do 40 cm, Fi 25 mm 10	otwór otwór r	 10,000	10,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
6.1.2	5 1209-10	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w betonie, długość przebicia do 20 cm, Fi 25 mm 68	otwór otwór	68,000	68,000
6.1.3	KNNR 5 0204-0200	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² układane w tynku w podłożu innym niż beton - pętla SSP (YnTKSYekw 1x2x0,8) 630+900	m m	1 530,000	1 530,000
6.1.4	5-08 0206-01	Przewody izolowane jednożyłowe układane w gotowych korytkach - magistrala komunikacyjna HTKSH PH90 6x2x1 8	m m	8,000	8,000
6.1.5	5-08 0206-01	Przewody izolowane jednożyłowe układane w gotowych korytkach - zasilanie CSP NXHXFE 3 x 1,5 mm ² 10	m m	10,000	10,000
6.1.6	5-01 0606-06	Uszczelnianie otworów wprowadzeń kablowych, otwór częściowo zajęty 3	szt szt	3,000	3,000
6.2		Instalacja urządzeń			
6.2.1	KNR 5-06 1601-0200	Zainstalowanie centralek sygnalizacji pożaru CSP do 5 NN na podłożu z cegły 1	szt. szt.	1,000	1,000
6.2.2	KNR 5-06 1601-0500	Zainstalowanie centralek sygnalizacji pożaru INGIS 1030 na podłożu drewnianym 1	szt. szt.	1,000	1,000
6.2.3	1 0401-01	Montaż czujka optyczna czujka dymu z gniazdem adresowalnym 130	szt. szt.	130,000	130,000
6.2.4	1 0401-01	Montaż czujka dymu i ciepła z gniazdem adresowalnym 6	szt. szt.	6,000	6,000
6.2.5	1 0402-03	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru ROP w obudowie czerwonej 9+13	szt szt	22,000	22,000
6.2.6	1 0404-07	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP, dodatkowe sygnalizatory akustyczno-optyczne pętlowy adresowalny 7	szt szt	7,000	7,000
6.2.7	1 0404-07	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP, Moduł GSM 1	szt szt	1,000	1,000
6.3		Pomiary i uruchomienie			
6.3.1	5-03 1303-02	Pomiary uziemień 1	szt szt	1,000	1,000
6.3.2	1 0601-06	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego, kroki programowe (instrukcje), do 200 2	szt szt	2,000	2,000
6.3.3	1 0603-08	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych, 128 adresów 2	szt szt	2,000	2,000
7		ODDYMIANIE KLATKI SCHODOWEJ			
7.1	KNNR 5 0405-0600	Skrzynki lub rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną przez przykręcenie do gotowego podłoża - centrala CSO 2	szt. szt.	2,000	2,000
7.2	KNNR 5 0406-0100	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg - przyciski oddymiające 4	szt. szt.	4,000	4,000
7.3	KNNR 5 0406-0100	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg - przyciski przewietrzające - sterowanie kluczykiem 1	szt. szt.	1,000	1,000
7.4	KNR 13-25 0314-0300	Montaż siłownika elektrycznego liniowego klap dymowych 1	szt. szt.	1,000	1,000
7.5	KNR 13-25 0314-0300	Montaż siłownika elektrycznego liniowego okna 2	szt. szt.	2,000	2,000
7.6	KNNR 5 0204-0100	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² układane w tynku w podłożu betonowym - HLGs 3 x 1,5mm ² 62	m m	62,000	62,000
7.7	KNNR 5 0204-0100	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² układane w tynku w podłożu betonowym - YnTKSY 2x2x0,8 mm ² 85	m m	85,000	85,000
7.8	KNNR 5 0204-0100	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² układane w tynku w podłożu betonowym - YnTKSY 3x2x0,84x2x0,8mm ² 95	m m	95,000	95,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
7.9	KNNR 5 0204-0500	Przewody płaskie o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² układane w tynku w podłożu innym niż beton - HLGs 4 x 1,5 mm ² 85	m m	85,000	85,000
7.10	KNNR 5 1209-1000	Przebijanie otworów o średnicy 25 mm w ścianach lub stropach, w podłożu betonowym, długość przebicia do 20 cm 5	szt. szt.	5,000	5,000
7.11	KNR 13-25 0910-0700	Sprawdzenie układu sterowania elektrycznego zespołu siłownik-organ wykonawczy 3	szt. szt.	3,000	3,000
8	CPV 45312310-3	INSTALACJA ODGROMOWA I WYRÓWNAWCZA			
8.1	KNR 5-10 0809-1100	Mechaniczne pograżanie uziołów pionowych prętowych. Grunt kategorii III - uzioł pionowy typu A 9	szt. szt.	9,000	9,000
8.2	KNR 5-10 0809-0200	Montaż uziołów poziomych lub przewodów uziemiających w wykopach o głębokości 0,60 m. Grunt kategorii III - bednarka w fundamentach, do GSU budynku 30	m m	30,000	30,000
8.3	KNNR 5 0611-0100	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych. Bednarka o przekroju do 120 mm ² , spaw wykonany w wykopie 8	szt. szt.	8,000	8,000
8.4	KNNR 5 0601-0201 ST-01 pkt. 3.7	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome z prętów stalowych ocynkowanych, mocowane na wspornikach klejonych 15*4+40*3+20+15+10+10	m m	235,000	235,000
8.5	KNNR 5 0612-0100	Złącza do rynny okapowej w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych, montowane na dachu - uchwyt na rynnę 8	szt. szt.	8,000	8,000
8.6	KNNR 5 0615-0500	Iglice kominowe h=1m z gotowymi kotwami 40	kpl. kpl.	40,000	40,000
8.7	KNNR 5 0612-0500	Złącza krzyżowe, połączenie pręt-pręt w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych 75	szt. szt.	75,000	75,000
8.8	5 0304-04 5	Montaż odgałęźników bryzgoszczelnych 4-włotowych z tworzywa sztucznego przykręcanych - skrzynki złączy kontrolnych wraz z złączami 8	szt. szt.	8,000	8,000
8.9	KNNR 5 0601-0301	Przewody instalacji odgromowej nienapężane pionowe z prętów stalowych ocynkowanych, mocowane na wspornikach obsadzanych - otoki na kominach 60	m m	60,000	60,000
8.10	KNNR 5 0103-0200	Rury winidurkowe o średnicy do 28 mm układane n.t. w betonie 8*15	m m	120,000	120,000
8.11	KNNR 5 0602-0400	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach. Przewód ułożony luzem w rurze osłonowej - przewody odprowadzające 120	m m	120,000	120,000
8.12	KNNR 5 0602-0200	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach. Przewód mocowany na wspornikach ściennych na podłożu pozostałym - GSU 1	kpl. kpl.	1,000	1,000
8.13	KNNR 5 0602-0400	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach. Przewód ułożony luzem - DYżo 6mm ² 40	m m	40,000	40,000
9	CPV 45310000-3	POMIARY ELEKTRYCZNE			
9.1	KNNR 5 1301-0100	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia. Obwód o ilości faz - 1 - pomiar rezystancji izolacji 120	pomi ar pomi ar	120,000	120,000
9.2	KNNR 5 1301-0200	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia. Obwód o ilości faz - 3 - pomiar rezystancji izolacji 30	pomi ar pomi ar	30,000	30,000
9.3	KNNR 5 1304-0600	Badania i pomiary skuteczności zerowania za każdy następny pomiar - pomiar impedancji pętli zwarcia 420	szt. szt.	420,000	420,000
9.4	KNNR 5 1304-0300	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej. Instalacja odgromowa, pomiar pierwszy - rezystancja uziemienia 9	szt. szt.	9,000	9,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
9.5	KNNR 5 1305-0100	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania. Pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego 1	prób a prób a	1,000	1,000
9.6	KNNR 5 1305-0200	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania. Następna próba działania wyłącznika różnicowoprądowego 31	prób a prób a	31,000	31,000
9.7	KNR-W 4-03 1202-02	Sprawdzenie i pomiar natężenia oświetlenia 110		110,000	110,000

Kosztorys - widok szczegółowy I

Lp	Kod	Opis	Jm	Norma / Narzut	Cena jedn. składnika [zł]	Składniki ceny [zł]	Cena jedn. roboty [zł]	Ilość robót	Wartość [zł]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	CPV 45310000-3	PRACE DEMONTAŻOWE							17 768,40
1.1	KNNR-W 9 0301-0300	Demontaż przewodu wtykowego, płaskiego lub kabelkowego okrągłego - obw. gniazd Kp= 60,00%(R+S) Kz= 5,00%(M) Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	100 m	60,00 5,00 11,00	236,60 378,56	141,96 41,64	420,20	10,000	4 202,00
R 1	999-149	Robocizna	r-g	16,90000	14,00	236,60			
1.2	KNNR-W 9 0402-0600	Demontaż gniazda instalacyjnego wtykowego 2-bieg. Kp= 60,00%(R+S) Kz= 5,00%(M) Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	100 szt.	60,00 5,00 11,00	459,20 734,72	275,52 80,82	815,54	3,000	2 446,62
R 1	999-149	Robocizna	r-g	32,80000	14,00	459,20			
1.3	KNNR-W 9 0501-0500	Demontaż zawieszanych, przykręcanych opraw żarowych Kp= 60,00%(R+S) Kz= 5,00%(M) Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.	60,00 5,00 11,00	3,64 5,82	2,18 0,64	6,46	50,000	323,00
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,26000	14,00	3,64			
1.4	KNNR-W 9 0501-0600	Demontaż zawieszanych, przykręcanych opraw świetłówkowych z kloszem Kp= 60,00%(R+S) Kz= 5,00%(M) Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.	60,00 5,00 11,00	7,70 12,32	4,62 1,36	13,68	180,000	2 462,40
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,55000	14,00	7,70			
1.5	KNNR-W 9 0401-0800	Demontaż łączników uszczelnionych z tworzywa sztucznego lub metalu Kp= 60,00%(R+S) Kz= 5,00%(M) Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	100 szt.	60,00 5,00 11,00	358,40 573,44	215,04 63,08	636,52	1,000	636,52
R 1	999-149	Robocizna	r-g	25,60000	14,00	358,40			
1.6	KNNR-W 9 0301-0300	Demontaż przewodu wtykowego, płaskiego lub kabelkowego okrągłego - obw. oświetlenia Kp= 60,00%(R+S) Kz= 5,00%(M) Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	100 m	60,00 5,00 11,00	236,60 378,56	141,96 41,64	420,20	12,000	5 042,40
R 1	999-149	Robocizna	r-g	16,90000	14,00	236,60			
1.7	KNNR-W 9 0812-0400	Odlączenie kabli w rozdzielnicach i rozdzielniach, przekrój żył kabla do 16 mm ² Kp= 60,00%(R+S) Kz= 5,00%(M) Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	100 szt.	60,00 5,00 11,00	81,20 129,92	48,72 14,29	144,21	4,000	576,84
R 1	999-149	Robocizna	r-g	5,80000	14,00	81,20			
1.8	KNNR-W 9 0812-0500	Odlączenie kabli w rozdzielnicach i rozdzielniach, przekrój żył kabla do 50 mm ² Kp= 60,00%(R+S) Kz= 5,00%(M) Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	100 szt.	60,00 5,00 11,00	103,60 165,76	62,16 18,23	183,99	0,500	91,99
R 1	999-149	Robocizna	r-g	7,40000	14,00	103,60			
1.9	KNNR 9 0202-0800	Demontaż skrzynki lub rozdzielnic skrzynkowej o masie do 150 kg - RG i RK Kp= 60,00%(R+S) Kz= 5,00%(M) Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.	60,00 5,00 11,00	41,02 65,63	24,61 7,22	72,85	1,000	72,85
R 1	999-149	Robocizna	r-g	2,93000	14,00	41,02			

Lp	Kod	Opis	Jm	Norma / Narzut	Cena jedn. składnika [zł]	Składniki ceny [zł]	Cena jedn. roboty [zł]	Ilość robót	Wartość [zł]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.10	KNNR 9 0202-0600	Demontaż skrzynki lub rozdzielnic skrzynkowej o masie do 20 kg Kp= 60,00%(R+S) Kz= 5,00%(M) Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.				37,54	6,000	225,24
R 1	999-149	Robocizna	r-g	1,51000	21,14 5,00 11,00 14,00	12,68 3,72 21,14			
1.11	KNNR-W 9 1102-0400	Zamurowanie wnęki po istniejących rozdzielnicach elektrycznych Kp= 60,00%(R+S) Kz= 5,00%(M) Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	m3				1 069,86	0,400	427,94
R 1	999-149	Robocizna	r-g	30,20000	422,80 303,78 676,48 14,00	253,68 15,19 74,41 422,80			
M 2	1602006-060	Piasek do zapraw budowlanych - naturalny odmiana II (uziarnienie do 1 mm)	m3	0,32200	36,78	11,84			
M 3	18001RAD010 4-020	Cegła ceramiczna pełna o wymiarach 250x120x65 mm, grub. ściany 12 cm kl. 20	szt.	372,00000	0,65	241,80			
M 4	3930001-060	Woda z rurociągów	m3	0,15200	3,97	0,60			
M 5	1720301-060	Wapno gaszone	m3	0,03450	282,91	9,76			
M 6	1700308-034	Cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I 42,5 luzem	t	0,06180	454,70	28,10			
M 7	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	4,00000	292,10	11,68			
1.12	KNNR-W 9 0301-0300	Demontaż przewodu wtykowego, płaskiego lub kabelkowego okrągłego - WLZy Kp= 60,00%(R+S) Kz= 5,00%(M) Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	100 m				420,20	3,000	1 260,60
R 1	999-149	Robocizna	r-g	16,90000	236,60 5,00 11,00 14,00	141,96 41,64 236,60			
2	CPV 45310000-3	WEWNĘTRZNE LINIE ZASILAJĄCE							10 259,53
2.1	KNNR 5 1207-0100	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych, podłoże - cegła Kp= 60,00%(R+S) Kz= 5,00%(M) Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	m				1,99	200,000	398,00
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,07980	1,12 5,00 11,00 14,00	0,67 0,20 1,12			
2.2	KNNR 5 0101-0800	Rury winidulowe o średnicy do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - RL37 Kp= 60,00%(R+S) Kz= 5,00%(M) Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	m				7,12	75,000	534,00
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,13800	1,93 3,52 3,09 14,00	1,16 0,17 0,34 1,93			
M 2	7580088-040	Rura instalacyjna z PVC RB 37mm	m	1,04000	3,05	3,17			
M 3	7580411-020	Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL 37	szt.	0,41000	0,64	0,26			
M 4	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	2,50000	3,43	0,09			
2.3	KNNR 5 0406-0100	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg - PGWP Kp= 60,00%(R+S) Kz= 5,00%(M) Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.				162,66	2,000	325,32
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,63000	8,82 5,00 11,00 14,00	5,29 7,00 1,55 8,82			
M 2	7099999-020	Aparaty elektryczne - ROP (PGWP - jednostkowy)	szt.	1,00000	140,00	140,00			
2.4	KNNR 5 0205-0100	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - PRZEWÓD DO PGWP	m				4,95	36,000	178,20

Lp	Kod	Opis	Jm	Norma / Narzut	Cena jedn. składnika [zł]	Składniki ceny [zł]	Cena jedn. roboty [zł]	Ilość robót	Wartość [zł]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
R 1	999-149	Kp= 60,00%(R+S)		60,00	0,76	0,46			
M 2	7956102-040	Kz= 5,00%(M)		5,00	3,43	0,17			
		Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)		11,00	1,22	0,13			
M 3	0000000-147	Robocizna	r-g	0,05460	14,00	0,76			
		Przewód sygnalizacyjny bezhalogenowy HDGs- 300/500V 2x1,5mm2	m	1,04000	3,22	3,35			
		Materiały pomocnicze	%	2,50000	3,35	0,08			
2.5	KNNR 5 0205-0300	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t.w gotowych brzdach w podłożu innym niż beton - YDY 3 x 1,5 mm2	m				4,58	8,000	36,64
		Kp= 60,00%(R+S)		60,00	1,18	0,71			
		Kz= 5,00%(M)		5,00	2,36	0,12			
		Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)		11,00	1,89	0,21			
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,08400	14,00	1,18			
M 2	7950806-040	Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 3x1,5mm2	m	1,04000	2,21	2,30			
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	2,50000	2,30	0,06			
2.6	KNNR 5 0205-0300	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t.w gotowych brzdach w podłożu innym niż beton - NHXHFE 3 x 1,5 mm2	m				10,29	10,000	102,90
		Kp= 60,00%(R+S)		60,00	1,18	0,71			
		Kz= 5,00%(M)		5,00	7,80	0,39			
		Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)		11,00	1,89	0,21			
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,08400	14,00	1,18			
M 2	80414TEL060 3-040	Kable elektroenergetyczne (N)HXH FE180/E90 0,6/1kV 3x1,5 mm2	m	1,04000	7,32	7,61			
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	2,50000	7,61	0,19			
2.7	KNNR 5 0715-0100	Układanie kabli o masie do 0,5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - WLZy wykonane przewodem YDY 5 x 6 mm2	m				16,09	15,000	241,35
		Kp= 60,00%(R+S)		60,00	1,65	0,99			
		Kz= 5,00%(M)		5,00	12,53	0,63			
		Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)		11,00	2,64	0,29			
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,11800	14,00	1,65			
M 2	7950820-040	Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x6mm2	m	1,04000	11,75	12,22			
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	2,50000	12,22	0,31			
2.8	KNNR 5 0715-0100	Układanie kabli o masie do 0,5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - YKY 5 x 16mm2	m				41,63	40,000	1 665,20
		Kp= 60,00%(R+S)		60,00	2,29	1,38			
		Kz= 5,00%(M)		5,00	35,77	1,78			
		Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)		11,00	3,67	0,41			
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,11800	14,00	1,65			
M 2	1030400-033	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,00500	4,87	0,02			
M 3	8040056-040	Kabel energetyczny NYY-0/J/YKY-0,6/1kV 5x16mm2	m	1,04000	33,54	34,88			
M 4	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	2,50000	34,90	0,87			
S 5	31112-148	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	0,00440	69,87	0,31			
S 6	39511-148	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	0,00670	49,48	0,33			
2.9	KNNR 5 0201-0600	Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur. Przewód o przekroju 35 mm2 - LgY 25 mm2	m				13,12	375,000	4 920,00
		Kp= 60,00%(R+S)		60,00	0,52	0,31			
		Kz= 5,00%(M)		5,00	11,62	0,58			

Lp	Kod	Opis	Jm	Norma / Narzut	Cena jedn. składnika [zł]	Składniki ceny [zł]	Cena jedn. roboty [zł]	Ilość robót	Wartość [zł]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
R 1	999-149	Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S) Robocizna	r-g	11,00 0,03680	0,83 14,00	0,09 0,52			
M 2	7922207-040	Przewód z żyłą Cu H07V-K/LgY-450/750V 25mm2	m	1,04000	10,90	11,34			
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	2,50000	11,34	0,28			
2.10	KNNR 5 0715-0100	Układanie kabli o masie do 0,5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - połączenie RG z GSU + LgYżo 25mm2 Kp= 60,00%(R+S) Kz= 5,00%(M) Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	m				15,13	24,000	363,12
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,11800	14,00	1,65			
M 2	7922207-040	Przewód z żyłą Cu H07V-K/LgY-450/750V 25mm2	m	1,04000	10,90	11,34			
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	2,50000	11,34	0,28			
2.11	KNNR 5 1208-0500	Zaprawienie bruzd. Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej Kp= 60,00%(R+S) Kz= 5,00%(M) Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	m3				283,84	0,600	170,30
R 1	999-149	Robocizna	r-g	4,03000	14,00	56,42			
M 2	1601802-060	Piasek uszlachetniony	m3	1,10000	35,01	38,51			
M 3	1700308-034	Cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I 42,5 luzem	t	0,19100	454,70	86,85			
M 4	1720301-060	Wapno gaszone	m3	0,16000	282,91	45,27			
M 5	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	2,50000	170,63	4,27			
2.12	KNNR 5 0602-0400	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach. Przewód ułożony pod tynkiem - DY 6mm2 - POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE Kp= 60,00%(R+S) Kz= 5,00%(M) Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	m				5,41	50,000	270,50
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,10500	14,00	1,47			
M 2	3-040	Przewód DYżo 6mm2	m	1,04000	2,50	2,60			
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	2,50000	2,60	0,07			
2.13	KNNR 5 1209-1100	Przebijanie otworów o średnicy 25 mm w ścianach lub stropach, w podłożu betonowym, długość przebicia do 30 cm Kp= 60,00%(R+S) Kz= 5,00%(M) Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.				26,35	40,000	1 054,00
R 1	999-149	Robocizna	r-g	1,06000	14,00	14,84			
3	CPV 45315700-5	MONTAŻ ROZDZIELNIC							25 543,99
3.1	KNR-W 4-03 1010-1100	Mechaniczne wykucie wnęki w podłożu ceglanym, o objętości do 1,00 dm3 - POD ROZDZIELNICE WNĘKOWE Kp= 60,00%(R+S) Kz= 5,00%(M) Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.				3,84	200,000	768,00
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,15400	14,00	2,16			
3.2	KNNR 5 0405-0300	Skrzynki lub rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną przez zabetonowanie do podłoża - ROZDZIELNICA WG+TL+RG Kp= 60,00%(R+S) Kz= 5,00%(M) Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.				11 008,37	1,000	11 008,37
R 1	999-149	Robocizna	r-g	12,00000	14,00	168,00			

Lp	Kod	Opis	Jm	Norma / Narzut	Cena jedn. składnika [zł]	Składniki ceny [zł]	Cena jedn. roboty [zł]	Ilość robót	Wartość [zł]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
M 2	7053096-020	Rozdzielnica tablicowa z listwami przyłączowymi wnetkowa - RG wraz z kpl. wyposażenia wg schematu z dokumentacji	szt.	1,00000	10 200,00	10 200,00			
3.3	KNNR 5 0405-0200	Skrzynki lub rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną przez zabetonowanie do podłoża - ROZDZIELNICA R0 Kp= 60,00%(R+S) Kz= 5,00%(M) Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.				1 836,47	1,000	1 836,47
R 1	999-149	Robocizna	r-g	60,00	28,98	17,39			
M 2	7052999-020	Rozdzielnica tablicowa wnetkowa z drzwiczkami - R0 wraz z kpl. wyposażenia wg schematu z dokumentacji	szt.	5,00	1 700,00	85,00			
				11,00	46,37	5,10			
				2,07000	14,00	28,98			
				1,00000	1 700,00	1 700,00			
3.4	KNNR 5 0405-0200	Skrzynki lub rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną przez zabetonowanie do podłoża - ROZDZIELNICA R1 Kp= 60,00%(R+S) Kz= 5,00%(M) Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.				1 993,97	1,000	1 993,97
R 1	999-149	Robocizna	r-g	60,00	28,98	17,39			
M 2	7052999-020	Rozdzielnica tablicowa wnetkowa z drzwiczkami - R1 wraz z kpl. wyposażenia wg schematu z dokumentacji	szt.	5,00	1 850,00	92,50			
				11,00	46,37	5,10			
				2,07000	14,00	28,98			
				1,00000	1 850,00	1 850,00			
3.5	KNNR 5 0405-0200	Skrzynki lub rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną przez zabetonowanie do podłoża - ROZDZIELNICA R2 Kp= 60,00%(R+S) Kz= 5,00%(M) Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.				3 043,97	1,000	3 043,97
R 1	999-149	Robocizna	r-g	60,00	28,98	17,39			
M 2	7052999-020	Rozdzielnica tablicowa wnetkowa z drzwiczkami - R2 wraz z kpl. wyposażenia wg schematu z dokumentacji	szt.	5,00	2 850,00	142,50			
				11,00	46,37	5,10			
				2,07000	14,00	28,98			
				1,00000	2 850,00	2 850,00			
3.6	KNNR 5 0405-0200	Skrzynki lub rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną przez zabetonowanie do podłoża - ROZDZIELNICA R3 Kp= 60,00%(R+S) Kz= 5,00%(M) Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.				3 306,47	1,000	3 306,47
R 1	999-149	Robocizna	r-g	60,00	28,98	17,39			
M 2	7052999-020	Rozdzielnica tablicowa wnetkowa z drzwiczkami - R3 wraz z kpl. wyposażenia wg schematu z dokumentacji	szt.	5,00	3 100,00	155,00			
				11,00	46,37	5,10			
				2,07000	14,00	28,98			
				1,00000	3 100,00	3 100,00			
3.7	KNNR 5 0405-0200	Skrzynki lub rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną przez zabetonowanie do podłoża - ROZDZIELNICA RK Kp= 60,00%(R+S) Kz= 5,00%(M) Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.				3 043,97	1,000	3 043,97
R 1	999-149	Robocizna	r-g	60,00	28,98	17,39			
M 2	7052999-020	Rozdzielnica tablicowa wnetkowa z drzwiczkami - RK wraz z kpl. wyposażenia wg schematu z dokumentacji	szt.	5,00	2 850,00	142,50			
				11,00	46,37	5,10			
				2,07000	14,00	28,98			
				1,00000	2 850,00	2 850,00			

Lp	Kod	Opis	Jm	Norma / Narzut	Cena jedn. składnika [zł]	Składniki ceny [zł]	Cena jedn. roboty [zł]	Ilość robót	Wartość [zł]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3.8	KNR 4-03 1014-0100	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej - DO ZABETONOWANIA ROZDZIELNIC Kp= 60,00%(R+S) Kz= 5,00%(M) Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	m3				314,74	0,800	251,79
R 1	072-149	Elektromonter linii i urz.elektr.	r-g	4,03000	14,00	56,42			
M 2	1601802-060	Piasek uszlachetniony	m3	1,10000	35,01	38,51			
M 3	1700308-034	Cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I 42,5 luzem	t	0,19100	454,70	86,85			
M 4	1720202-034	Wapno hydratyzowane (suchogaszzone) workowane - gat. I	t	0,16000	444,38	71,10			
M 5	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	4,00000	196,46	7,86			
3.9	KNNR 5 1203-0100	Podłączanie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2,5 mm2 pod zaciski lub bolce Kp= 60,00%(R+S) Kz= 5,00%(M) Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.				0,39	400,000	156,00
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,01580	14,00	0,22			
3.10	KNNR 5 1203-0300	Podłączanie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce Kp= 60,00%(R+S) Kz= 5,00%(M) Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.				0,57	120,000	68,40
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,02310	14,00	0,32			
3.11	KNNR 5 1203-0400	Podłączanie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce Kp= 60,00%(R+S) Kz= 5,00%(M) Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.				0,65	20,000	13,00
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,02630	14,00	0,37			
3.12	KNNR 5 1203-0500	Podłączanie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm2 pod zaciski lub bolce Kp= 60,00%(R+S) Kz= 5,00%(M) Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.				0,94	57,000	53,58
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,03780	14,00	0,53			
4	CPV 45310000-3	GNIAZDA WTYCZKOWE I ODBIORNIKI 1-FAZ							35 750,50
4.1	KNNR 5 0301-1100	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów w podłożu z cegły Kp= 60,00%(R+S) Kz= 5,00%(M) Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.				2,28	567,000	1 292,76
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,09140	14,00	1,28			
4.2	KNNR 5 0302-0100	Puszki instalacyjne podtynkowe o średnicy do 60 mm pojedyncze Kp= 60,00%(R+S) Kz= 5,00%(M) Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.				2,98	541,000	1 612,18
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,08400	14,00	1,18			
M 2	7540099-020	Puszki	szt.	1,02000	0,80	0,82			
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	2,50000	0,82	0,02			
4.3	KNNR 5 1208-0500	Zaprawienie bruzd. Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej do montażu puszek	m3				283,84	1,200	340,61

Lp	Kod	Opis	Jm	Norma / Narzut	Cena jedn. składnika [zł]	Składniki ceny [zł]	Cena jedn. roboty [zł]	Ilość robót	Wartość [zł]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
R 1	999-149	Kp= 60,00%(R+S) Kz= 5,00%(M) Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)		60,00 5,00 11,00	56,42 174,90 90,27	33,85 8,74 9,93			
M 2	1601899-060	Robocizna	r-g	4,03000	14,00	56,42			
M 3	1700310-034	Piasek do nawierzchni drogowych	m3	1,10000	35,01	38,51			
M 4	1720399-060	Cement portlandzki zwykły, bez dodat."35"	t	0,19100	454,70	86,85			
M 5	0000000-147	Ciasto wapienne	m3	0,16000	282,91	45,27			
		Materiały pomocnicze	%	2,50000	170,63	4,27			
4.4	KNNR 5 0302-0600	Puszki instalacyjne podtynkowe o średnicy do 80 mm o 4 wylotach z pierścieniami odgałęźnymi - wypusty 1-fazowe	szt.				25,77	21,000	541,17
		Kp= 60,00%(R+S) Kz= 5,00%(M) Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)		60,00 5,00 11,00	6,93 12,81 11,09	4,16 0,65 1,22			
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,49500	14,00	6,93			
M 2	7540413-020	Puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego PO 80 mm	szt.	1,02000	0,49	0,50			
M 3	7560799-020	Zacisk instalacyjny do łączenia przewodów linkowych i drutowych. PRZEKROJE PRZEWODÓW: przewody linkowe: 0,14-4,0mm2, przewody drutowe: 0,2-4,0mm2. PRĄD NOMINALNY / NAPIĘCIE MAKSYMALNE:32A / 450V	szt.	3,00000	4,00	12,00			
M 4	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	2,50000	12,50	0,31			
4.5	KNNR 5 0308-0300	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne. Obciążalność 10 A, przekrój przewodu do 2,5 mm2	szt.				23,84	228,000	5 435,52
		Kp= 60,00%(R+S) Kz= 5,00%(M) Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)		60,00 5,00 11,00	4,77 14,64 7,63	2,86 0,73 0,84			
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,34100	14,00	4,77			
M 2	7560799-020	Zacisk instalacyjny. Samozaciskowa, bezgwintowa, przezroczysta szybkozłączka. przekrój 0,5-2,5 mm2. Prąd znamionowy wg EN: 24 A	szt.	1,02000	3,00	3,06			
M 3	7530399-020	Gniazda wtyczkowe p/t 10 A/16 A,250 V	szt.	1,02000	11,00	11,22			
M 4	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	2,50000	14,28	0,36			
4.6	KNNR 5 0308-0500	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane. Obciążalność 16 A, przekrój przewodu do 2,5 mm2	szt.				24,10	12,000	289,20
		Kp= 60,00%(R+S) Kz= 5,00%(M) Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)		60,00 5,00 11,00	3,68 16,73 5,89	2,21 0,83 0,65			
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,26300	14,00	3,68			
M 2	7560799-020	Zacisk instalacyjny. Samozaciskowa, bezgwintowa, przezroczysta szybkozłączka. przekrój 0,5-2,5 mm2. Prąd znamionowy wg EN: 24 A	szt.	1,02000	3,00	3,06			
M 3	7530299-020	Gniazda bryzgoszczelne 2-biegunowe	szt.	1,02000	13,00	13,26			
M 4	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	2,50000	16,32	0,41			
4.7	KNNR 5 0308-1000	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, metalowe z uziemieniem 3-biegunowe przykręcane. Obciążalność 16 A, przekrój przewodu do 4 mm2	szt.				29,62	10,000	296,20
		Kp= 60,00%(R+S)		60,00	5,77	3,46			

Lp	Kod	Opis	Jm	Norma / Narzut	Cena jedn. składnika [zł]	Składniki ceny [zł]	Cena jedn. roboty [zł]	Ilość robót	Wartość [zł]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
R 1	999-149	Kz= 5,00%(M) Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S) Robocizna	r-g	5,00 11,00 0,41200	18,45 9,23 14,00	0,92 1,02 5,77			
M 2	7530803-020	Gniazda 3-faz+n+PE 32A	szt.	1,00000	18,00	18,00			
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	2,50000	18,00	0,45			
4.8	KNR AT-14 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - F/FTP (PiMF) kat.6, 4 pary 23AWG, LSZH, 25 lat gwarancji Kp= 60,00%(R+S) Kz= 5,00%(M) Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S) Robocizna	m				3,17	98,000	310,66
R 1	223-149		r-g	60,00 5,00 11,00 0,01700	0,24 2,62 0,38 14,00	0,14 0,13 0,04 0,24			
M 2	7986999-040	Kabel F/FTP (PiMF) kat.6, 4 pary 23AWG, LSZH, 25 lat gwarancji. FTPŻel 4x2x0,8	m	1,10000	2,38	2,62			
4.9	KNR 5-08 0309-02	Montaż gniazd wtyczkowych końcowych RJ45 ekanowany XG AWC,SL, STP/S-STP T568A/B Kp= 60,00%(R+S) Kz= 5,00%(M) Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S) Robocizna	szt.				134,33	2,000	268,66
R 1	223-149		r-g	60,00 5,00 11,00 0,14707	2,06 124,45 3,30 14,00	1,24 6,22 0,36 2,06			
M 2	7530399-020	Moduł gniazda 2xRJ45 ekranowany XG AWC,SL, STP/S-STP T568A/B	szt	1,02000	110,88	113,10			
M 3	7530399-020	Płyta czołowa	szt	1,02000	7,43	7,58			
M 4	7540410-020	Puszka z tworzywa p/t okrągła, końcowa, typu PK-60	szt	1,00000	0,68	0,68			
M 5	0000000-147	materiały pomocnicze	%	2,50000	123,42	3,09			
4.10	KNNR 5 1207-0100	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych, podłoże - cegła Kp= 60,00%(R+S) Kz= 5,00%(M) Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S) Robocizna	m				1,99	1 780,000	3 542,20
R 1	999-149		r-g	60,00 5,00 11,00 0,07980	1,12 1,79 14,00	0,67 0,20 1,12			
4.11	KNNR 5 0204-0200	Przewody wtykowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm2 układane w tynku w podłożu innym niż beton - YDYpżo 3x2,5mm2 Kp= 60,00%(R+S) Kz= 5,00%(M) Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S) Robocizna	m				5,08	3 200,000	16 256,00
R 1	999-149		r-g	60,00 5,00 11,00 0,08310	1,16 2,88 1,86 14,00	0,70 0,14 0,20 1,16			
M 2	7923099-040	YDYpżo 3x2,5mm2	m	1,04000	2,70	2,81			
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	2,50000	2,81	0,07			
4.12	KNNR 5 0204-0600	Przewody płaskie o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w tynku w podłożu innym niż beton Kp= 60,00%(R+S) Kz= 5,00%(M) Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S) Robocizna	m				7,54	155,000	1 168,70
R 1	999-149		r-g	60,00 5,00 11,00 0,06720	0,94 5,59 1,50 14,00	0,56 0,28 0,17 0,94			
M 2	7950818-040	Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x2,5mm2	m	1,04000	5,24	5,45			
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	2,50000	5,45	0,14			
4.13	KNNR 5 0204-0600	Przewody płaskie o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w tynku w podłożu innym niż beton Kp= 60,00%(R+S) Kz= 5,00%(M) Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	m				11,65	220,000	2 563,00
				60,00 5,00 11,00	0,94 9,51 1,50	0,56 0,47 0,17			

Lp	Kod	Opis	Jm	Norma / Narzut	Cena jedn. składnika [zł]	Składniki ceny [zł]	Cena jedn. roboty [zł]	Ilość robót	Wartość [zł]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,06720	14,00	0,94			
M 2	7950819-040	Przewód YDY-450/750V 5x4 mm2	m	1,04000	8,92	9,28			
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	2,50000	9,28	0,23			
4.14	KNNR 5 1208-0200	Zaprawienie bruzd o szerokości do 50 mm Kp= 60,00%(R+S) Kz= 5,00%(M) Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	m				1,31	680,000	890,80
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,05250	14,00	0,74			
4.15	KNNR 5 1208-0500	Zaprawienie bruzd. Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej Kp= 60,00%(R+S) Kz= 5,00%(M) Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	m3				283,84	1,000	283,84
R 1	999-149	Robocizna	r-g	4,03000	14,00	56,42			
M 2	1601899-060	Piasek do nawierzchni drogowych	m3	1,10000	35,01	33,85			
M 3	1700310-034	Cement portlandzki zwykły, bez dodat."35"	t	0,19100	454,70	8,74			
M 4	1720399-060	Ciasto wapienne	m3	0,16000	282,91	9,93			
M 5	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	2,50000	170,63	45,27			
4.16	KNNR 5 1209-1000	Przebijanie otworów o średnicy 25 mm w ścianach lub stropach, w podłożu betonowym, długość przebicia do 20 cm Kp= 60,00%(R+S) Kz= 5,00%(M) Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.				13,18	50,000	659,00
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,53000	14,00	7,42			
5	CPV 45310000-3	OŚWIETLENIE WEWNĘTRZNE							182 492,99
5.1	KNR 4-03 1001-0500	Wykucie ręcznie bruzd dla przewodów wtykowych na podłożu z cegły Kp= 60,00%(R+S) Kz= 5,00%(M) Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	m				3,94	1 200,000	4 728,00
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,15860	14,00	2,22			
5.2	KNNR 5 1208-0200	Zaprawienie bruzd o szerokości do 50 mm Kp= 60,00%(R+S) Kz= 5,00%(M) Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	m				1,31	300,000	393,00
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,05250	14,00	0,74			
5.3	KNNR 5 1208-0500	Zaprawienie bruzd. Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej Kp= 60,00%(R+S) Kz= 5,00%(M) Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	m3				283,84	1,200	340,61
R 1	999-149	Robocizna	r-g	4,03000	14,00	56,42			
M 2	1601899-060	Piasek do nawierzchni drogowych	m3	1,10000	35,01	33,85			
M 3	1700310-034	Cement portlandzki zwykły, bez dodat."35"	t	0,19100	454,70	8,74			
M 4	1720399-060	Ciasto wapienne	m3	0,16000	282,91	9,93			
M 5	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	2,50000	170,63	45,27			
5.4	KNNR 5 0204-0200	Przewody wtykowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm2 układane w tynku w podłożu innym niż beton - YDYp 2x1,5mm2 Kp= 60,00%(R+S) Kz= 5,00%(M) Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	m				4,36	680,000	2 964,80
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,08310	14,00	1,16			

Lp	Kod	Opis	Jm	Norma / Narzut	Cena jedn. składnika [zł]	Składniki ceny [zł]	Cena jedn. roboty [zł]	Ilość robót	Wartość [zł]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
M 2	7951001-040	Przewód YDYp-450/750V 2x1,5 mm2	m	1,04000	2,06	2,14			
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	2,50000	2,14	0,05			
5.5	KNNR 5 0204-0200	Przewody wtyrkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm2 układane w tynku w podłożu innym niż beton - YDYp 3x1,5mm2 Kp= 60,00%(R+S) Kz= 5,00%(M) Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	m				4,13	2 300,000	9 499,00
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,08310	14,00	1,16			
M 2	79509TEL060 3-040	Przewód typu: YDYp 300/500V, 3x1,5 mm2	m	1,04000	1,85	1,92			
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	2,50000	1,92	0,05			
5.6	KNNR 5 0204-0200	Przewody wtyrkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm2 układane w tynku w podłożu innym niż beton - YDYp 4x1,5mm2 Kp= 60,00%(R+S) Kz= 5,00%(M) Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	m				4,83	350,000	1 690,50
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,08310	14,00	1,16			
M 2	79509TEL060 4-040	Przewód typu: YDYp 300/500V, 4x1,5 mm2	m	1,04000	2,48	2,58			
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	2,50000	2,58	0,06			
5.7	KNNR 5 0301-1100	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów w podłożu z cegły Kp= 60,00%(R+S) Kz= 5,00%(M) Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.				2,28	203,000	462,84
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,09140	14,00	1,28			
5.8	KNNR 5 0302-0100	Puszki instalacyjne podtynkowe o średnicy do 60 mm pojedyncze Kp= 60,00%(R+S) Kz= 5,00%(M) Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.				2,98	203,000	604,94
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,08400	14,00	1,18			
M 2	7540099-020	Puszki	szt.	1,02000	0,80	0,82			
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	2,50000	0,82	0,02			
5.9	KNNR 5 0306-0200	Łączniki instalacyjne jednobiegunowe podtynkowe w puszkach instalacyjnych Kp= 60,00%(R+S) Kz= 5,00%(M) Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.				16,00	85,000	1 360,00
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,15800	14,00	2,21			
M 2	7560799-020	Zacisk instalacyjny. Samozaciskowa, bezgwintowa, przezroczysta szybkowiązka. przekrój 0,5-2,5 mm2. Prąd znamionowy wg EN: 24 A	szt.	1,02000	3,00	3,06			
M 3	7519999-020	Łącznik instalacyjny jednobiegunowy p.t.	szt.	1,02000	8,00	8,16			
M 4	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	2,50000	11,22	0,28			
5.10	KNNR 5 0306-0200	Łączniki instalacyjne jednobiegunowe podtynkowe w puszkach instalacyjnych Kp= 60,00%(R+S) Kz= 5,00%(M) Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.				13,33	35,000	466,55
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,15800	14,00	2,21			

Lp	Kod	Opis	Jm	Norma / Narzut	Cena jedn. składnika [zł]	Składniki ceny [zł]	Cena jedn. roboty [zł]	Ilość robót	Wartość [zł]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
M 2	7560799-020	Zacisk instalacyjny. Samozaciskowa, bezgwintowa, przezroczysta szybkozłączka. przekrój 0,5-2,5 mm ² . Prąd znamionowy wg EN: 24 A	szt.	1,02000	3,00	3,06			
M 3	7520500-020	Przycisk klawiszowy, 250V/10A: "dzwonek" lub "światło" n/t IP-20	szt.	1,02000	5,57	5,68			
M 4	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	2,50000	8,74	0,22			
5.11	KNNR 5 0306-0200	Łączniki instalacyjne świecznikowe podtynkowe w puszkach instalacyjnych Kp= 60,00%(R+S) Kz= 5,00%(M) Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.				22,58	85,000	1 919,30
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,15800	14,00	2,21			
M 2	7560799-020	Zacisk instalacyjny. Samozaciskowa, bezgwintowa, przezroczysta szybkozłączka. przekrój 0,5-2,5 mm ² . Prąd znamionowy wg EN: 24 A	szt.	1,02000	3,00	3,06			
M 3	7519999-020	Łącznik instalacyjny świecznikowy p.t.	szt.	1,02000	14,00	14,28			
M 4	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	2,50000	17,34	0,43			
5.12	KNR-W 5-08 0502-10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 4) Kp= 60,00%(R+S) Kz= 5,00%(M) Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	kpl.				8,76	227,000	1 988,52
R 1	999-149	robocizna	r-g	0,27000	14,00	3,78			
M 2	8322199-020	kołki kotwiące	szt.	4,00000	0,45	1,80			
M 3	0000000-147	materiały pomocnicze	%	2,50000	5,58	0,14			
5.13	KNR-W 5-08 0502-0900	Przygotowanie podłoża z betonu pod oprawy oświetleniowe - przykręcane, mocowane na kołkach kotwiących, dwa mocowania Kp= 60,00%(R+S) Kz= 5,00%(M) Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	kpl.				4,31	121,000	521,51
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,13000	14,00	1,82			
M 2	8322199-020	Kołki kotwiące metalowe	szt.	2,00000	0,50	1,00			
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	2,50000	1,00	0,03			
5.14	KNNR 5 0405-0600	Skrzynki lub rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną przez przykręcenie do gotowego podłoża. Rozdzielnica minitoringu oświetlenia awaryjnego RM Kp= 60,00%(R+S) Kz= 5,00%(M) Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.				2 589,59	1,000	2 589,59
R 1	999-149	Robocizna	r-g	1,11000	14,00	15,54			
M 2	7052999-020	Rozdzielnice (zestawy) RM wg projektu	szt.	1,00000	2 440,00	2 440,00			
5.15	KNR 5-06 1612-0200	Instalowanie czujek ruchu. Czujka ruchu PIR 360 stopni montaż na stropowy Kp= 60,00%(R+S) Kz= 5,00%(M) Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.				227,47	46,000	10 463,62
R 1	333-149	Monter urządzeń radiostacyjnych III	r-g	1,54700	14,00	21,66			
M 2	7222316-020	Czujka ruchu PIR 360 stopni montaż na stropowy wg specyfikacji z projektu	szt.	1,00000	180,00	180,00			

Lp	Kod	Opis	Jm	Norma / Narzut	Cena jedn. składnika [zł]	Składniki ceny [zł]	Cena jedn. roboty [zł]	Ilość robót	Wartość [zł]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5.16	KNNR 5 0502-0400	Oprawy oświetleniowe - oznaczenie na schemacie "Oprawa stylowa LED"- lub oprawy o odpowiadających parametrach Kp= 60,00%(R+S) Kz= 5,00%(M) Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	kpl.				294,10	3,000	882,30
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,92000	14,00	12,88			
M 2	7302201-020	Oprawa oświetleniowa - LED stylowa wg wyboru inwestora P=20 W, IP 65, U=230 V 3000 K	szt.	1,00000	252,00	252,00			
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	2,50000	252,00	6,30			
5.17	KNNR 5 0502-0400	Oprawy oświetleniowe - oznaczenie na schemacie "" - Oprawa LDE 28 W optyka owal" o odpowiadających parametrach Kp= 60,00%(R+S) Kz= 5,00%(M) Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	kpl.				294,10	4,000	1 176,40
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,92000	14,00	12,88			
M 2	7302201-020	Oprawa oświetleniowa - wg wyboru inwestorów Optyka OWAL górną dół IP 65 P=28 W	szt.	1,00000	252,00	252,00			
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	2,50000	252,00	6,30			
5.18	KNNR 5 0502-0400	Oprawy oświetleniowe - oznaczenie na schemacie "E1.1" - lub oprawy o odpowiadających parametrach Kp= 60,00%(R+S) Kz= 5,00%(M) Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	kpl.				294,10	20,000	5 882,00
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,92000	14,00	12,88			
M 2	7302201-020	Oprawa oświetleniowa - oznaczona na schematach indeksem "E" lub oprawy o odpowiadających parametrach. E1.1 - BASE LED 15W IP44	szt.	1,00000	252,00	252,00			
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	2,50000	252,00	6,30			
5.19	KNNR 5 0502-0400	Oprawy oświetleniowe - oznaczenie na schemacie "B1.1" - lub oprawy o odpowiadających parametrach Kp= 60,00%(R+S) Kz= 5,00%(M) Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	kpl.				387,08	76,000	29 418,08
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,92000	14,00	12,88			
M 2	7302201-020	Oprawa oświetleniowa - oznaczona na schematach indeksem "B1.1" lub oprawy o odpowiadających parametrach. B1.1 - REGLUX.LED 30W IP44	szt.	1,00000	338,40	338,40			
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	2,50000	338,40	8,46			
5.20	KNNR 5 0502-0400	Oprawy oświetleniowe - oznaczenie na schemacie "B1.2" - lub oprawy o odpowiadających parametrach Kp= 60,00%(R+S) Kz= 5,00%(M) Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	kpl.				387,08	68,000	26 321,44
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,92000	14,00	12,88			
M 2	7302201-020	Oprawa oświetleniowa - oznaczona na schematach indeksem "B1.2" lub oprawy o odpowiadających parametrach. B1.2 - REGLUX.LED 40W IP44	szt.	1,00000	338,40	338,40			
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	2,50000	338,40	8,46			

Lp	Kod	Opis	Jm	Norma / Narzut	Cena jedn. składnika [zł]	Składniki ceny [zł]	Cena jedn. roboty [zł]	Ilość robót	Wartość [zł]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5.21	KNNR 5 0502-0400	Oprawy oświetleniowe - oznaczenie na schemacie "B1.3" - lub oprawy o odpowiadających parametrach Kp= 60,00%(R+S) Kz= 5,00%(M) Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	kpl.				601,47	51,000	30 674,97
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,92000	14,00	12,88			
M 2	7302201-020	Oprawa oświetleniowa - oznaczona na schematach indeksem "B1.3" lub oprawy o odpowiadających parametrach. B1.3 - REGLUX.LED 50W IP44	szt.	1,00000	537,60	537,60			
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	2,50000	537,60	13,44			
5.22	KNNR 5 0502-0400	Oprawy oświetleniowe - oznaczenie na schemacie "C1.1" - lub oprawy o odpowiadających parametrach Kp= 60,00%(R+S) Kz= 5,00%(M) Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	kpl.				609,22	32,000	19 495,04
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,92000	14,00	12,88			
M 2	7302201-020	Oprawa oświetleniowa - oznaczona na schematach indeksem "C1.1" lub oprawy o odpowiadających parametrach. C1.1 - KLAS-2.LED 39W KOK	szt.	1,00000	544,80	544,80			
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	2,50000	544,80	13,62			
5.23	KNR-W 5-08 0504-04	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych kierunkowych Aw1.1 lub równoważnych Kp= 60,00%(R+S) Kz= 5,00%(M) Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	kpl.				442,24	32,000	14 151,68
R 1	999-149	robocizna	r-g	0,38000	14,00	5,32			
M 2	7304199-020	OPRAWA AWARYJNA LED CENTRALNIE NADZOROWANA. AW1.1 - OP3-E4xTA1N IP65 (lub równoważna) z modulem monitorującym CTI2	szt.	1,00000	402,00	402,00			
M 3	0000000-147	materiały pomocnicze	%	2,50000	407,32	10,18			
5.24	KNR-W 5-08 0504-04	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych kierunkowych Aw3.1 lub równoważnych Kp= 60,00%(R+S) Kz= 5,00%(M) Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	kpl.				810,32	3,000	2 430,96
R 1	999-149	robocizna	r-g	0,38000	14,00	5,32			
M 2	7304199-020	MODUŁ AWARYJNY PRZEZNACZONY DO PRACY W NISKICH TEMPERATURACH. OPRAWA AWARYJNA LED CENTRALNIE NADZOROWANA. AW3.1 - OP3-E4x1TC1N IP65 z modulem do niskich temp. (lub równoważna) z modulem monitorującym CTI2	szt.	1,00000	744,00	744,00			
M 3	0000000-147	materiały pomocnicze	%	2,50000	749,32	18,73			
5.25	KNR-W 5-08 0504-04	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych kierunkowych Aw5.1 lub równoważnych Kp= 60,00%(R+S) Kz= 5,00%(M) Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	kpl.				810,32	2,000	1 620,64
R 1	999-149	robocizna	r-g	0,38000	14,00	5,32			

Lp	Kod	Opis	Jm	Norma / Narzut	Cena jedn. składnika [zł]	Składniki ceny [zł]	Cena jedn. roboty [zł]	Ilość robót	Wartość [zł]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
M 2	7304199-020	Oprawa oświetlenia awaryjnego kierunkowego do montażu naściennego, jednostronna. Obudowa z tworzywa sztucznego. Źródło światła LED 1,2W. Piktogram. Wersja centralnie nadzorowana. Możliwość zablokowania pracy awaryjnej. Dioda LED sygnalizująca aktualny stan urządzenia. Układ automatycznego ładowania akumulatora. Zabezpieczenie przed całkowitym rozładowaniem akumulatorów. Hermetyczne, bezobsługowe akumulatory.	szt.	1,00000	744,00	744,00			
M 3	0000000-147	materiały pomocnicze	%	2,50000	749,32	18,73			
5.26	KNR-W 5-08 0504-04	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych kierunkowych Ew1.1 lub równoważnych Kp= 60,00%(R+S) Kz= 5,00%(M) Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	kpl.				397,04	19,000	7 543,76
R 1	999-149	robocizna	r-g	0,38000	14,00	5,32			
M 2	7304199-020	OPRAWA AWARYJNA LEDCENTRALNIE NADZOROWANA. EW1.1 - OP1-E1,2TA1N + PIKTOGRAM (lub równoważna) z modulem monitorującym CTI2	szt.	1,00000	360,00	360,00			
M 3	0000000-147	materiały pomocnicze	%	2,50000	365,32	9,13			
5.27	KNR-W 5-08 0504-04	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych kierunkowych Ew2.1 lub równoważnych Kp= 60,00%(R+S) Kz= 5,00%(M) Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	kpl.				397,04	1,000	397,04
R 1	999-149	robocizna	r-g	0,38000	14,00	5,32			
M 2	7304199-020	OPRAWA AWARYJNA LED CENTRALNIE NADZOROWANA. EW2.1 - DS1-E1,2TA1N + PIKTOGRAMY (lub równoważna)z modulem monitorującym CTI2	szt.	1,00000	360,00	360,00			
M 3	0000000-147	materiały pomocnicze	%	2,50000	365,32	9,13			
5.28	KNNR 5 0406-0200	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg. Montaż kurtyny powietrznej 1,5/3 kW - 230V Kp= 60,00%(R+S) Kz= 5,00%(M) Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.				417,65	6,000	2 505,90
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,75000	14,00	10,50			
M 2	7099999-020	Kurtyna powietrzna. zaokrąglona obudowa wykonana z malowanej proszkowo stali z nakładkami z żaroodpornego tworzywa ABS,wybór ustawienia ogrzewania w trybie 50% lub 100%, lub nawiewu zimnego (cyrkulacja powietrza w sezonie letnim),regulowany uchwyt montażowy pozwala na montowanie urządzenia na suficie lub na ścianie oraz umożliwia optymalne ustawienie kierunku nadmuchiwanego powietrza, przeznaczone są do montażu na wysokości do 2,3 m nad podłogą. Moc grzewcza 1,5/ 3,0kWMax. prędkość powietrza 6,	szt.	1,00000	380,00	380,00			

Lp	Kod	Opis	Jm	Norma / Narzut	Cena jedn. składnika [zł]	Składniki ceny [zł]	Cena jedn. roboty [zł]	Ilość robót	Wartość [zł]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6		SYSTEM SYGNALIZACJI POŻARU SSP							69 067,14
6.1		Wykonanie instalacji							7 597,24
6.1.1	5 1209-12	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w betonie, długość przebiccia do 40 cm, Fi 25 mm Kp= 60,00%(R+S) Kz= 5,00%(M) Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	otwór				74,09	10,000	740,90
R 1	223-149	Monter grupa III	r-g	60,00 5,00 11,00 2,98000	41,72 5,00 66,75 14,00	25,03 7,34 41,72			
6.1.2	5 1209-10	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w betonie, długość przebiccia do 20 cm, Fi 25 mm Kp= 60,00%(R+S) Kz= 5,00%(M) Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	otwór				26,35	68,000	1 791,80
R 1	223-149	Monter grupa III	r-g	60,00 5,00 11,00 1,06000	14,84 5,00 23,74 14,00	8,90 2,61 14,84			
6.1.3	KNNR 5 0204-0200	Przewody wtykowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² układane w tynku w podłożu innym niż beton - pętla SSP (YnTKSYekw 1x2x0,8) Kp= 60,00%(R+S) Kz= 5,00%(M) Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	m				3,17	1 530,000	4 850,10
R 1	999-149	Robocizna	r-g	60,00 5,00 11,00 0,08310	1,16 1,06 1,86 14,00	0,70 0,05 0,20 1,16			
M 2	8021702-040	Przewód YnTKSYekw 1x2x0,8	m	1,00000	1,03	1,03			
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	2,50000	1,03	0,03			
6.1.4	5-08 0206-01	Przewody izolowane jednożyłowe układane w gotowych korytkach - magistrala komunikacyjna HTKSH PH90 6x2x1 Kp= 60,00%(R+S) Kz= 5,00%(M) Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	m				4,32	8,000	34,56
R 1	223-149	Monter grupa III	r-g	60,00 5,00 11,00 0,01580	0,22 3,74 0,35 14,00	0,13 0,19 0,04 0,22			
M 2	88889047-040	Przewód HTKSH PH90 1x2x1	m	1,00000	3,64	3,64			
M 3	0000000-147	materiały pomocnicze	%	2,50000	3,86	0,10			
6.1.5	5-08 0206-01	Przewody izolowane jednożyłowe układane w gotowych korytkach - zasilanie CSP NHXHFE 3 x 1,5 mm ² Kp= 60,00%(R+S) Kz= 5,00%(M) Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	m				4,50	10,000	45,00
R 1	223-149	Monter grupa III	r-g	60,00 5,00 11,00 0,01580	0,22 3,91 0,35 14,00	0,13 0,20 0,04 0,22			
M 2	88889047-040	Przewód HDGs 2x1,5 PH90	m	1,00000	3,81	3,81			
M 3	0000000-147	materiały pomocnicze	%	2,50000	4,03	0,10			
6.1.6	5-01 0606-06	Uszczelnianie otworów wprowadzeń kablowych, otwór częściowo zajęty Kp= 60,00%(R+S) Kz= 5,00%(M) Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.				44,96	3,000	134,88
R 1	223-149	Monter grupa III	r-g	60,00 5,00 11,00 0,31300	4,38 35,41 7,01 14,00	2,63 1,77 0,77 4,38			
M 2	88889106-033	Pianka ognioochronna HILTI	kg	0,40000	88,52	35,41			
6.2		Instalacja urządzeń							58 486,14
6.2.1	KNR 5-06 1601-0200	Zainstalowanie centralek sygnalizacji pożaru CSP do 5 NN na podłożu z cegły Kp= 60,00%(R+S) Kz= 5,00%(M) Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.				2 094,75	1,000	2 094,75
R 1	999-149	Robocizna	r-g	60,00 5,00 11,00 15,93890	223,14 1 617,58 357,02 14,00	133,88 80,88 39,27 223,14			

Lp	Kod	Opis	Jm	Norma / Narzut	Cena jedn. składnika [zł]	Składniki ceny [zł]	Cena jedn. roboty [zł]	Ilość robót	Wartość [zł]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
M 2	7231001-020	Centralka sygnalizacji pożarowej CSP. Liczba linii dozoru – 4. Po 127 elementów w linii.	szt.	1,00000	1 479,38	1 479,38			
M 3	7231019-020	Akumulator 17Ah	szt.	2,00000	58,00	116,00			
M 4	1050002-066	Benzyna do ekstrakcji	dm3	0,12000	10,00	1,20			
M 5	8321799-020	Śruby i kołki kotwiące	szt.	4,00000	5,00	20,00			
M 6	8490501-066	Spirytus denaturowy	dm3	0,10000	10,00	1,00			
6.2.2	KNR 5-06 1601-0500	Zainstalowanie centralk sygnalizacji pożaru INGIS 1030 na podłożu drewnianym Kp= 60,00%(R+S) Kz= 5,00%(M) Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.				2 414,02	1,000	2 414,02
R 1	999-149	Robocizna	r-g	30,28290	14,00	423,96			
M 2	7231001-020	Centralka sygnał.pożarowej IGNIS 1020	szt.	1,00000	1 479,38	1 479,38			
M 3	7231019-020	Akumulator 7Ah	szt.	1,00000	58,00	58,00			
M 4	8372199-020	Wkręty do drewna	szt.	4,00000	1,50	6,00			
M 5	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	2,50000	1 543,38	38,58			
6.2.3	1 0401-01	Montaż czujka optyczna czujka dymu z gniazdem adresowalnym Kp= 60,00%(R+S) Kz= 5,00%(M) Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.				333,08	130,000	43 300,40
R 1	223-149	Monter grupa III	r-g	1,55000	14,00	21,70			
M 2	88889127-020	czujka optyczna, DOR4046	szt.	1,00000	255,42	255,42			
M 3	8990402-020	Kołki rozporowe plastikowe 6 mm	szt.	2,00200	0,17	0,34			
M 4	88889128-020	Podstawa	szt.	1,00000	24,75	24,75			
6.2.4	1 0401-01	Montaż czujka dymu i ciepła z gniazdem adresowalnym Kp= 60,00%(R+S) Kz= 5,00%(M) Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.				438,08	6,000	2 628,48
R 1	223-149	Monter grupa III	r-g	1,55000	14,00	21,70			
M 2	88889127-020	Adresowalna wielosensorowa czujka dymu i ciepła	szt.	1,00000	355,42	355,42			
M 3	8990402-020	Kołki rozporowe plastikowe 6 mm	szt.	2,00200	0,17	0,34			
M 4	88889128-020	Podstawa	szt.	1,00000	24,75	24,75			
6.2.5	1 0402-03	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru ROP w obudowie czerwonej Kp= 60,00%(R+S) Kz= 5,00%(M) Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.				232,42	22,000	5 113,24
R 1	223-149	Monter grupa III	r-g	0,93000	14,00	13,02			
M 2	88889130-020	Przycisk adresowalny pożarowy ROP czerwony	szt.	1,00000	170,28	170,28			
M 3	88889131-020	Obudowa	szt.	1,00000	28,71	28,71			
M 4	8990402-020	Kołki rozporowe plastikowe 6 mm	szt.	2,00000	0,17	0,34			
6.2.6	1 0404-07	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP, dodatkowe sygnalizatory akustyczno-optyczne pętlowy adresowalny Kp= 60,00%(R+S) Kz= 5,00%(M) Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.				333,12	7,000	2 331,84
R 1	223-149	Monter grupa III	r-g	0,71600	14,00	10,02			
M 2	88889097-020	Sygnalizator zadziałania akustyczno-optyczny pętlowy adresowalny	szt.	1,00000	281,16	281,16			
M 3	88889097-020	Gniazdo sygnalizatora adresowalne	szt.	1,00000	18,81	18,81			

Lp	Kod	Opis	Jm	Norma / Narzut	Cena jedn. składnika [zł]	Składniki ceny [zł]	Cena jedn. roboty [zł]	Ilość robót	Wartość [zł]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
M 4	8990402-020	Kółki rozporowe plastikowe 6 mm	szt	2,00000	0,17	0,34			
6.2.7	1 0404-07	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP, Moduł GSM Kp= 60,00%(R+S) Kz= 5,00%(M) Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt	60,00 5,00 11,00	10,02 557,73 16,03	6,01 27,89 1,76	603,41	1,000	603,41
R 1	223-149	Monter grupa III	r-g	0,71600	14,00	10,02			
M 2	88889097-020	Moduł GSM do celów powiadamiania o alarmach	szt.	1,00000	532,64	532,64			
M 3	88889097-020	Obudowa modułu	szt	1,00000	24,75	24,75			
M 4	8990402-020	Kółki rozporowe plastikowe 6 mm	szt	2,00000	0,17	0,34			
6.3		Pomiary i uruchomienie							2 983,76
6.3.1	5-03 1303-02	Pomiary uziemień Kp= 60,00%(R+S) Kz= 5,00%(M) Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt	60,00 5,00 11,00	323,68 517,89 56,97	194,21 56,97	574,86	1,000	574,86
R 1	999-149	Specjaliści	r-g	5,78000	56,00	323,68			
6.3.2	1 0601-06	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego, kroki programowe (instrukcje), do 200 Kp= 60,00%(R+S) Kz= 5,00%(M) Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt	60,00 5,00 11,00	323,68 517,89 56,97	194,21 56,97	574,86	2,000	1 149,72
R 1	999-149	Specjaliści	r-g	5,78000	56,00	323,68			
6.3.3	1 0603-08	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych, 128 adresów Kp= 60,00%(R+S) Kz= 5,00%(M) Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt	60,00 5,00 11,00	323,68 52,12 517,89	194,21 2,61 56,97	629,59	2,000	1 259,18
R 1	999-149	Specjaliści	r-g	5,78000	56,00	323,68			
M 2	88889114-020	Gaz testowy	szt	0,40000	130,31	52,12			
7		ODDYMIANIE KLATKI SCHODOWEJ							21 786,78
7.1	KNNR 5 0405-0600	Skrzynki lub rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną przez przykręcenie do gotowego podłoża - centrala CSO Kp= 60,00%(R+S) Kz= 5,00%(M) Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.	60,0000 5,0000 11,0000	15,5400 4 500,0000 24,8640	9,3240 225,0000 2,7350	4 752,5990	2,000	9 505,20
R 1	999-149	Robocizna	r-g	1,11000	14,0000	15,5400			
M 2	7053021-020	Centrala oddymiania 8A, 1 linia-1 grupa, obudowa stalowa, certyfikat i świadectwo CNBOP UCS lub równoważna	szt.	1,00000	3 500,0000	3 500,0000			
M 3	7056315-020	akumulator żel 12 V 9Ah	szt.	8,00000	80,0000	640,0000			
M 4	8465416-020	moduł MGL-60	szt.	2,00000	180,0000	360,0000			
7.2	KNNR 5 0406-0100	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg - przyciski oddymiające Kp= 60,00%(R+S) Kz= 5,00%(M) Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.	60,0000 5,0000 11,0000	8,8200 220,0000 14,1120	5,2920 11,0000 1,5523	246,6643	4,000	986,66
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,63000	14,0000	8,8200			
M 2	7231243-020	Ręczny ostrzegacz pożarowy ODDYMIANIE	szt.	1,00000	220,0000	220,0000			
7.3	KNNR 5 0406-0100	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg - przyciski przewietrzające - sterowanie kluczykiem Kp= 60,00%(R+S) Kz= 5,00%(M) Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.	60,0000 5,0000 11,0000	8,8200 230,0000 14,1120	5,2920 11,5000 1,5523	257,1643	1,000	257,16
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,63000	14,0000	8,8200			

Lp	Kod	Opis	Jm	Norma / Narzut	Cena jedn. składnika [zł]	Składniki ceny [zł]	Cena jedn. roboty [zł]	Ilość robót	Wartość [zł]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
M 2	7231243-020	Przycisk przewietrzania z kluczykiem (natynkowy)	szt.	1,00000	230,0000	230,0000			
7.4	KNR 13-25 0314-0300	Montaż siłownika elektrycznego liniowego klap dymowych Kp= 60,00%(R+S) Kz= 5,00%(M) Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.				1 685,0736	1,000	1 685,07
R 1	062-149	Elektromonter aparat.kontr-pomiar.I	r-g	60,0000 5,0000 11,0000 3,79000	121,1000 1 400,0000 193,7600 14,0000	72,6600 70,0000 21,3136 53,0600			
R 2	063-149	Elektromonter aparat.kontr-pomiar.I	r-g	3,88000	14,0000	54,3200			
R 3	064-149	Elektromonter aparat.kontr-pomiar.I	r-g	0,98000	14,0000	13,7200			
M 4	-090	Siłownik zębatkowy elektryczny o parametrach: F=800N, 24V/DC 2,5A L = 0,75 m	kpl.	1,00000	1 400,0000	1 400,0000			
7.5	KNR 13-25 0314-0300	Montaż siłownika elektrycznego liniowego okna Kp= 60,00%(R+S) Kz= 5,00%(M) Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.				3 312,5736	2,000	6 625,15
R 1	062-149	Elektromonter aparat.kontr-pomiar.I	r-g	60,0000 5,0000 11,0000 3,79000	121,1000 2 950,0000 193,7600 14,0000	72,6600 147,5000 21,3136 53,0600			
R 2	063-149	Elektromonter aparat.kontr-pomiar.I	r-g	3,88000	14,0000	54,3200			
R 3	064-149	Elektromonter aparat.kontr-pomiar.I	r-g	0,98000	14,0000	13,7200			
M 4	-090	Napęd łańcuchowy o parametrach: F=200N/600mm, 24V/DC . Zestaw konsol do okna otwieranego na zewnątrz	kpl.	2,00000	1 400,0000	2 800,0000			
M 5	80-090	elektrozaczep	kpl.	1,00000	150,0000	150,0000			
7.6	KNNR 5 0204-0100	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm2 układane w tynku w podłożu betonowym - HLGs 3 x 1,5mm2 Kp= 60,00%(R+S) Kz= 5,00%(M) Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	m				9,7274	62,000	603,10
R 1	999-149	Robocizna	r-g	60,0000 5,0000 11,0000 0,04730	0,6622 8,1442 1,0595 14,0000	0,3973 0,4072 0,1165 0,6622			
M 2	7956414-040	Przewód sygnalizacyjny bezhalogenowy HLGs- 300/500V 3x4mm2	m	1,04000	7,6400	7,9456			
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	2,50000	7,9456	0,1986			
7.7	KNNR 5 0204-0100	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm2 układane w tynku w podłożu betonowym - YnTKSY 2x2x0,8 mm2 Kp= 60,00%(R+S) Kz= 5,00%(M) Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	m				3,2131	85,000	273,11
R 1	999-149	Robocizna	r-g	60,0000 5,0000 11,0000 0,04730	0,6622 1,9401 1,0595 14,0000	0,3973 0,0970 0,1165 0,6622			
M 2	8021812-040	Kabel telekomunikacyjny stacyjny YnTKSY 2x2x0,8	m	1,04000	1,8200	1,8928			
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	2,50000	1,8928	0,0473			
7.8	KNNR 5 0204-0100	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm2 układane w tynku w podłożu betonowym - YnTKSY 3x2x0,84x2x0,8mm2 Kp= 60,00%(R+S) Kz= 5,00%(M) Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	m				3,9855	95,000	378,62
R 1	999-149	Robocizna	r-g	60,0000 5,0000 11,0000 0,04730	0,6622 2,6757 1,0595 14,0000	0,3973 0,1338 0,1165 0,6622			
M 2	8021813-040	Kabel telekomunikacyjny stacyjny YnTKSY 3x2x0,8	m	1,04000	2,5100	2,6104			
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	2,50000	2,6104	0,0653			

Lp	Kod	Opis	Jm	Norma / Narzut	Cena jedn. składnika [zł]	Składniki ceny [zł]	Cena jedn. roboty [zł]	Ilość robót	Wartość [zł]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7.9	KNNR 5 0204-0500	Przewody płaskie o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² układane w tynku w podłożu innym niż beton - HLGs 4 x 1,5 mm ² Kp= 60,00%(R+S) Kz= 5,00%(M) Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	m				6,3273	85,000	537,82
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,06090	14,0000	0,8526			
M 2	7950810-040	Przewód HLGs 4 x 1,5 mm ²	m	1,04000	4,3000	0,5116			
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	2,50000	4,4720	0,2292			
7.10	KNNR 5 1209-1000	Przebijanie otworów o średnicy 25 mm w ścianach lub stropach, w podłożu betonowym, długość przebicia do 20 cm Kp= 60,00%(R+S) Kz= 5,00%(M) Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.				13,1779	5,000	65,89
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,53000	14,0000	4,4520			
7.11	KNR 13-25 0910-0700	Sprawdzenie układu sterowania elektrycznego zespołu siłownik-organ wykonawczy Kp= 60,00%(R+S) Kz= 5,00%(M) Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.				289,6656	3,000	869,00
R 1	064-149	Elektromonter aparat.kontr-pomiar.I	r-g	11,65000	14,0000	97,8600			
8	CPV 45312310-3	INSTALACJA ODGROMOWA I WYRÓWNAWCZA							20 096,34
8.1	KNR 5-10 0809-1100	Mechaniczne pograżanie uziołów pionowych prętowych. Grunt kategorii III - uziom pionowy typu A Kp= 60,00%(R+S) Kz= 5,00%(M) Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.				357,32	9,000	3 215,88
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,41060	14,00	8,55			
M 2	1101001-040	Pręty miedziowane 5/8" 1,5m	m	5,00000	48,00	15,81			
M 3	00002-020	głowica	szt.	1,00000	10,00	2,51			
M 4	00001-020	Złączka 5/8"	szt.	4,00000	15,00	5,75			
M 5	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	2,00000	310,00	6,20			
S 6	21811-148	Wibromot el/spal.do 3 kW(4KM)	m-g	0,21000	15,70	3,30			
S 7	39511-148	Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,10000	52,00	5,20			
8.2	KNR 5-10 0809-0200	Montaż uziołów poziomych lub przewodów uziemiających w wykopach o głębokości 0,60 m. Grunt kategorii III - bednarka w fundamentach, do GSU budynku Kp= 60,00%(R+S) Kz= 5,00%(M) Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	m				38,56	30,000	1 156,80
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,91670	14,00	9,83			
M 2	1100010-040	Bednarka	m	1,04000	8,50	0,45			
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	2,00000	8,84	2,88			
S 4	39511-148	Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,06000	59,23	3,55			
8.3	KNNR 5 0611-0100	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych. Bednarka o przekroju do 120 mm ² , spaw wykonany w wykopie Kp= 60,00%(R+S) Kz= 5,00%(M) Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.				11,82	8,000	94,56
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,24800	14,00	3,99			
S 2	72100-148	Spawarka	m-g	0,12400	25,73	1,17			

Lp	Kod	Opis	Jm	Norma / Narzut	Cena jedn. składnika [zł]	Składniki ceny [zł]	Cena jedn. roboty [zł]	Ilość robót	Wartość [zł]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8.4	KNNR 5 0601-0201 ST-01 pkt. 3.7	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome z prętów stalowych ocynkowanych, mocowane na wspornikach klejonych Kp= 60,00%(R+S) Kz= 5,00%(M) Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	m				24,52	235,000	5 762,20
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,24400	14,00	3,42			
M 2	1124106-033	Drut stalowy okrągły - twardy ocynkowany (odgromowy) fi 8 mm (1,04*0,4)	kg	0,41600	7,20	3,00			
M 3	6600110-020	Uchwyt do drutu fi 8 mm - przyklejany	szt.	1,01000	14,00	14,14			
M 4	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	2,50000	17,14	0,43			
8.5	KNNR 5 0612-0100	Złącza do rynny okapowej w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych, montowane na dachu - uchwyt na rynne Kp= 60,00%(R+S) Kz= 5,00%(M) Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.				12,10	8,000	96,80
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,14000	14,00	1,96			
M 2	7590799-020	Uchwyt na blachę / rynne	szt.	1,00000	8,00	8,00			
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	2,50000	8,00	0,20			
8.6	KNNR 5 0615-0500	Iglice kominowe h=1m z gotowymi kotwami Kp= 60,00%(R+S) Kz= 5,00%(M) Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	kpl.				107,51	40,000	4 300,40
R 1	999-149	Robocizna	r-g	2,16000	14,00	30,24			
M 2	81123ELR008 0-020	Iglica kominowa h=1 m kpl.	szt.	1,00000	50,00	50,00			
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	2,50000	50,00	1,25			
8.7	KNNR 5 0612-0500	Złącza krzyżowe, połączenie pręt-pręt w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych Kp= 60,00%(R+S) Kz= 5,00%(M) Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.				14,49	75,000	1 086,75
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,32300	14,00	4,52			
M 2	75907WOO03 02-020	Złącze instalacji odgromowej, krzyżowe 4 x M8	szt.	1,00000	6,00	6,00			
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	2,50000	6,00	0,15			
8.8	5 0304-04 5	Montaż odgałęźników bryzgoszczelnych 4-włotowych z tworzywa sztucznego przykręcanych - skrzynki złączy kontrolnych wraz z złączami Kp= 60,00%(R+S) Kz= 5,00%(M) Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.				65,76	8,000	526,08
R 1	3-149	Robotnicy	r-g	0,43100	14,00	6,03			
M 2	3-020	Skrzynka złącza kontrolnego wraz ze złączem	szt.	1,02000	50,00	51,00			
M 3	3-147	Materiały pomocnicze	%	2,50000	57,03	1,43			
8.9	KNNR 5 0601-0301	Przewody instalacji odgromowej nienapężane pionowe z prętów stalowych ocynkowanych, mocowane na wspornikach obsadzanych - otoki na kominach Kp= 60,00%(R+S) Kz= 5,00%(M) Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	m				17,20	60,000	1 032,00
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,38500	14,00	5,39			

Lp	Kod	Opis	Jm	Norma / Narzut	Cena jedn. składnika [zł]	Składniki ceny [zł]	Cena jedn. roboty [zł]	Ilość robót	Wartość [zł]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
M 2	1124106-033	Drut stalowy okrągły - twardy ocynkowany (odgromowy) fi 6 - 8 mm (1,04*0,4)	kg	0,41600	4,91	2,04			
M 3	7590424-020	Wspornik instalacji odgromowej ścienny uniwersalny h = 8cm	szt.	1,01000	5,00	5,05			
M 4	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	2,50000	7,09	0,18			
8.10	KNNR 5 0103-0200	Rury winidurowe o średnicy do 28 mm układane n.t. w betonie Kp= 60,00%(R+S) Kz= 5,00%(M) Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	m				12,33	120,000	1 479,60
				60,00	5,11	3,07			
				5,00	3,10	0,15			
				11,00	8,18	0,90			
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,36500	14,00	5,11			
M 2	7580022-040	Rura instalacyjna z PVC RS 28mm	m	1,04000	2,00	2,08			
M 3	7580409-020	Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL 28	szt.	0,41000	0,48	0,20			
M 4	89904TKR012 1-020	Kolek rozporowy KWK-Fi10/5x40	szt.	2,10000	0,15	0,32			
M 5	6600111-020	Uchwyt do rurociągów pionowych i poziomych fi 20 - 25mm	szt.	2,10000	0,20	0,42			
M 6	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	2,50000	3,02	0,08			
8.11	KNNR 5 0602-0400	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach. Przewód ułożony luzem w rurze osłonowej - przewody odprowadzające Kp= 60,00%(R+S) Kz= 5,00%(M) Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	m				5,43	120,000	651,60
				60,00	1,47	0,88			
				5,00	2,69	0,13			
				11,00	2,35	0,26			
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,10500	14,00	1,47			
M 2	1124106-033	Drut stalowy okrągły - twardy ocynkowany (odgromowy) fi 6 - 8 mm (1,04*0,4)	kg	0,41600	4,91	2,04			
M 3	7590740-020	Złącze ocynkowane kontrolne pręt - płaskownik	szt.	0,10000	5,76	0,58			
M 4	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	2,50000	2,62	0,07			
8.12	KNNR 5 0602-0200	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach. Przewód mocowany na wspornikach ściennych na podłożu pozostałym - GSU Kp= 60,00%(R+S) Kz= 5,00%(M) Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	kpl.				477,27	1,000	477,27
				60,00	30,55	18,33			
				5,00	402,87	20,14			
				11,00	48,88	5,38			
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,34400	14,00	4,82			
M 2	1120099-040	Bednarka ocynkowana 25x4	m	30,00000	10,00	300,00			
M 3	6801399-090	Śruba M8 z nakrętą i podkładkami 25mm	kpl.	20,00000	1,50	30,00			
M 4	7590300-020	Wsporniki ścienne	szt.	20,00000	2,20	44,00			
M 5	7590740-020	Zaciski instalacji odgromowej, kontrolne	szt.	4,00000	4,76	19,04			
M 6	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	2,50000	393,04	9,83			
S 7	72100-148	Spawarka	m-g	1,00000	25,73	25,73			
8.13	KNNR 5 0602-0400	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach. Przewód ułożony luzem - DYżo 6mm2 Kp= 60,00%(R+S) Kz= 5,00%(M) Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	m				5,41	40,000	216,40
				60,00	1,47	0,88			
				5,00	2,67	0,13			
				11,00	2,35	0,26			
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,10500	14,00	1,47			
M 2	3-040	Przewód DYżo 6mm2	m	1,04000	2,50	2,60			
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	2,50000	2,60	0,07			
9	CPV 45310000-3	POMIARY ELEKTRYCZNE							13 426,40

Lp	Kod	Opis	Jm	Norma / Narzut	Cena jedn. składnika [zł]	Składniki ceny [zł]	Cena jedn. roboty [zł]	Ilość robót	Wartość [zł]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
9.1	KNNR 5 1301-0100	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia. Obwód o ilości faz - 1 - pomiar rezystancji izolacji Kp= 60,00%(R+S) Kz= 5,00%(M) Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	pomi ar				32,32	120,000	3 878,40
R 1	999-149	Robocizna	r-g	60,00 5,00 11,00 1,30000	18,20 5,00 29,12 14,00	10,92 3,20 3,20 18,20			
9.2	KNNR 5 1301-0200	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia. Obwód o ilości faz - 3 - pomiar rezystancji izolacji Kp= 60,00%(R+S) Kz= 5,00%(M) Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	pomi ar				43,76	30,000	1 312,80
R 1	999-149	Robocizna	r-g	60,00 5,00 11,00 1,76000	24,64 5,00 39,42 14,00	14,78 4,34 4,34 24,64			
9.3	KNNR 5 1304-0600	Badania i pomiary skuteczności zerowania za każdy następny pomiar - pomiar impedancji pętli zwarcia Kp= 60,00%(R+S) Kz= 5,00%(M) Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.				6,96	420,000	2 923,20
R 1	999-149	Robocizna	r-g	60,00 5,00 11,00 0,28000	3,92 5,00 6,27 14,00	2,35 0,69 0,69 3,92			
9.4	KNNR 5 1304-0300	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej. Instalacja odgromowa, pomiar pierwszy - rezystancja uziemienia Kp= 60,00%(R+S) Kz= 5,00%(M) Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.				31,32	9,000	281,88
R 1	999-149	Robocizna	r-g	60,00 5,00 11,00 1,26000	17,64 5,00 28,22 14,00	10,58 3,10 3,10 17,64			
9.5	KNNR 5 1305-0100	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania. Pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego Kp= 60,00%(R+S) Kz= 5,00%(M) Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	prób a				8,20	1,000	8,20
R 1	999-149	Robocizna	r-g	60,00 5,00 11,00 0,33000	4,62 5,00 7,39 14,00	2,77 0,81 0,81 4,62			
9.6	KNNR 5 1305-0200	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania. Następna próba działania wyłącznika różnicowoprądowego Kp= 60,00%(R+S) Kz= 5,00%(M) Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	prób a				6,72	31,000	208,32
R 1	999-149	Robocizna	r-g	60,00 5,00 11,00 0,27000	3,78 5,00 6,05 14,00	2,27 0,67 0,67 3,78			
9.7	KNNR-W 4-03 1202-02	Sprawdzenie i pomiar natężenia oświetlenia Kp= 60,00%(R+S) Kz= 5,00%(M) Z= 11,00%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)					43,76	110,000	4 813,60
R 1	999-149	robocizna	r-g	60,00 5,00 11,00 1,76000	24,64 5,00 39,42 14,00	14,78 4,34 4,34 24,64			

Wartość kosztorysowa:

Podatek VAT (VAT) = 23%WK:

396 192,07 zł

91 124,18 zł

487 316,25 zł

Tabela elementów scalonych (met. szczegółowa)

Lp	Kod	Opis	R [zł]	M [zł]	S [zł]	Kp [zł]	Kz [zł]	Z [zł]	Skład. upr. [zł]	Razem [zł]	Udział [%]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1		PRACE DEMONTAŻOWE	9 932,58	121,51		5 959,32	6,08	1 748,92		17 768,41	4,48
2		WEWNĘTRZNE LINIE ZASILAJĄCE	1 461,29	7 257,93	25,60	891,29	361,54	261,88		10 259,53	2,59
3		MONTAŻ ROZDZIELNIC	954,05	22 713,46		572,27	1 135,68	168,54		25 544,00	6,45
4		GNIAZDA WTY CZKOWE I ODBIORNIKI 1-FAZ	9 783,15	17 511,71		5 876,23	860,10	1 719,30		35 750,48	9,02
5		OŚWIETLENIE WEWNĘTRZNE	13 496,87	150 971,58		8 110,26	7 550,02	2 364,25		182 492,97	46,06
6		SYSTEM SYGNALIZACJI POŻARU SSP	8 801,52	50 895,35		5 286,66	2 540,98	1 542,63		69 067,14	17,43
7		ODDYMIA NIE KLATKI SCHODOWEJ	1 197,61	18 723,66		718,56	936,18	210,77		21 786,79	5,50
8		INSTALACJA ODGROMOWA I WYRÓWNAWCZA	4 057,25	11 882,31	234,25	2 574,10	593,02	755,41		20 096,34	5,07
9		POMIARY ELEKTRYCZNE	7 560,56			4 534,96		1 330,88		13 426,40	3,39
		RAZEM	57 244,88	280 077,51	259,85	34 523,65	13 983,60	10 102,57		396 192,06	100,00