
KOSZTORYS OFERTOWY

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45315300-1 Instalacje zasilania elektrycznego
45316100-6 Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego
45314310-7 Układanie kabli
45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych
45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45312311-0 Montaż instalacji piorunochronnej

NAZWA INWESTYCJI : Sala gimnastyczna - instalacje elektryczne - etap wykończeniowy
ADRES INWESTYCJI : dz. nr 92/1, obręb: 0009 Parzno-Lesisko, Gmina Kluki
INWESTOR : Gmina Kluki
ADRES INWESTORA : Kluki 88, 97-415 Kluki
BRANŻA : elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Marcin Antoszczyk (elektryczna)
DATA OPRACOWANIA : marzec 2021

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen : 1 kw. 21

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] % R+S
Zysk [Z] % R+S+Kp(R+S)

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
marzec 2021

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Etap wykończeniowy			
1.1		Oprawy oświetleniowe			
d.1.1	1 KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W Oprawa przemysłowa tubularna LED, zwieszana, nastropowa, strumień świetlny: 6200lm, skuteczność świetlna: 132lm/W, temperatura barwowa: 4000K, wskaźnik oddawania barw 80, sposób rozsyłu światłości: bezpośredni, symetryczny, napięcie: 230V AC, moc: 47W, stopień ochrony IP65, stopień ochrony IK08, klasa ochronności: I, dyfuzora z PC, opalowy, mleczny, kolor oprawy: szary, wymiary: wysokość: 136mm, szerokość: 129mm, długość: 1287mm, waga: 2.20kg, deklaracja zgodności CE - oznaczenie 1 4	kpl. kpl.	 4.000	
				RAZEM	4.000
d.1.1	2 KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x40 W Oprawa prostokątna LED nastropowa, strumień świetlny: 4300lm, skuteczność świetlna: 119lm/W, temperatura barwowa: 4000K, ogólny wskaźnik oddawania barw 80, sposób rozsyłu światłości: bezpośredni, symetryczny, napięcie: 230V AC, moc: 36W, stopień ochrony IP44, stopień ochrony IK06, klasa ochronności: I, dyfuzor PMMA, ryflowany, obudowa: Blacha stalowa, kolor oprawy: RAL-9016, wymiary: wysokość: 51mm, szerokość: 175mm, długość: 540mm, waga: 1.60kg, deklaracja zgodności CE - oznaczenie 2 25	kpl. kpl.	 25.000	
				RAZEM	25.000
d.1.1	3 KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 4x40 W Oprawa HIGHBAY prostokątna LED, strumień świetlny: 24700lm, skuteczność świetlna: 118lm/W, temperatura barwowa: 4000K, ogólny wskaźnik oddawania barw 80, rozsył światłości: bezpośredni 60°, średni, symetryczny, napięcie: 230V AC, moc: 210W, stopień ochrony: IP65, stopień ochrony IK10, klasa ochronności: I, soczewki: PC panelowe, obudowa: aluminium RAL-9016, wymiary: wysokość: 213mm, szerokość: 320mm, długość: 370mm, waga: 7.70kg, siatka ochronna, deklaracja zgodności CE - oznaczenie 3 12	kpl. kpl.	 12.000	
				RAZEM	12.000
d.1.1	4 KNNR 5 0510-08	Belki montażowe oświetleniowe przelotowe 2x40 W Oprawa liniowa, prostokątna LED, naścienna, strumień świetlny: 1100lm, skuteczność świetlna: 110lm/W, temperatura barwowa 4000K, wskaźnik oddawania barw 80, rozsył światłości: bezpośredni, 120°, bardzo szeroki, symetryczny, napięcie: 230V AC, moc: 10W, stopień ochrony IP44, Klasa ochronności: I, dyfuzora: PMMA, opalowy, obudowa: anodowany profil aluminiowy, wymiary: wysokość: 50mm, szerokość: 69mm, długość: 530mm, waga: 1.00kg, deklaracja zgodności CE - oznaczenie 4 3	kpl. kpl.	 3.000	
				RAZEM	3.000
d.1.1	5 KNNR 5 1008-04	Montaż projektorów oświetleniowych na ścianach budynków Oprawa naścienna regulowana LED, naścienna, strumień świetlny: 3400lm, skuteczność świetlna: 106lm/W, temperatura barwowa: 4000K, wskaźnik oddawania barw 80, rozsył światłości: bezpośredni 120°, bardzo szeroki, symetryczny, napięcie: 230V AC, moc: 32W, stopień ochrony: IP65; stopień ochrony: IK08, klasa ochronności: I, dyfuzor: szkło hartowane, opalowe, obudowa: aluminium RAL-7042, wymiary: wysokość: 350mm, szerokość: 310mm, długość: 302mm, waga: 2.50kg, deklaracja zgodności CE - oznaczenie 5 12	kpl. kpl.	 12.000	
				RAZEM	12.000
d.1.1	6 KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x40 W Oprawa typu plafon okrągły LED nastropowy, strumień świetlny: 1400lm, skuteczność świetlna: 93lm/W, temperatura barwowa 4000K, wskaźnik oddawania barw 80, rozsył światłości: bezpośredni, symetryczny, napięcie: 230V AC, moc: 15W, stopień ochrony IP44, stopień ochrony IK08, klasa ochronności: II, dyfuzor PC, opalowy, obudowa PC biała, wymiary: wysokość: 83mm, średnica: 302mm, waga: 0.90kg, deklaracja zgodności CE - oznaczenie 6 29	kpl. kpl.	 29.000	
				RAZEM	29.000
d.1.1	7 KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x40 W Oprawa tubularna LED nastropowa, strumień świetlny: 2400lm, skuteczność świetlna: 92lm/W, temperatura barwowa: 4000K, wskaźnik oddawania barw 80, rozsył światłości: bezpośredni 72°, bardzo szeroki, symetryczny, napięcie: 230V AC, moc: 26W, stopień ochrony IP54; klasa ochronności: I, dyfuzor: szkło hartowane, bezbarwne, odbłyśnik: PC metalizowany, obudowa: aluminium RAL-9005, wymiary: wysokość: 300mm, średnica: 140mm, waga: 1.90kg, deklaracja zgodności CE - oznaczenie 7 6	kpl. kpl.	 6.000	
				RAZEM	6.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyczerpanie	j.m.	Poszcz.	Razem
8 d.1.1	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa Oprawa nastropowa do ośw. awaryjnego - ewakuacyjnego, soczewka o rozsyśle korytarzowym. strumień świetlny w trybie awaryjnym (PELF): min. 310lm, autotest, czas autonomii: 1h, praca na jasno, Moc w trybie awaryjnym: max.3W, stopień ochrony: IP40, materiał soczewki: PMMA, materiał obudowy: PC, atest CNBOP, deklaracja CE - oznaczenie AW1 4	kpl. kpl.	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
9 d.1.1	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa Oprawa nastropowa oprawa do oświetlenia awaryjnego - ewakuacyjnego, soczewka o rozsyśle antypanicznym, strumień świetlny w trybie awaryjnym (PELF): min. 310lm, autotest, czas autonomii: 1h, praca na jasno, wskaźnik oddawania barw (Ra): >70, sposób rozsyłu światłości: bezpośredni, moc w trybie awaryjnym: max. 3W, materiał soczewki: PMMA, materiał obudowy: PC, atest CNBOP, deklaracja CE - oznaczenie AW2 8	kpl. kpl.	 8.000	 8.000
				RAZEM	8.000
10 d.1.1	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa Oprawa nastropowa prostokątna do oświetlenia awaryjnego - ewakuacyjnego, strumień świetlny w trybie awaryjnym (PELF) min. 430lm, EBLF 100.00, czas autonomii min. 1h, autotest, geometria rozsyłu światłości symetryczna, moc w trybie awaryjnym max. 3W, stopień ochrony IP65, klasa ochronności II, dyfuzor PC, bezbarwny, odbłyśnik PC, biały, soczewka PMMA, obudowa PC, temperatura do -25st./C + puszka, atest CNBOP, deklaracja CE - oznaczenie AW3 8	kpl. kpl.	 8.000	 8.000
				RAZEM	8.000
11 d.1.1	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa Oprawa nastropowa prostokątna do oświetlenia awaryjnego - ewakuacyjnego, strumień świetlny w trybie awaryjnym (PELF) min. 430lm, EBLF 100.00, czas autonomii 1h, autotest, geometria rozsyłu światłości symetryczna, napięcie 230VAC, moc w trybie awaryjnym 3W, stopień ochrony IP65, klasa ochronności II, dyfuzor PC, bezbarwny, odbłyśnik PC, biały, soczewka PMMA, obudowa PC, temperatura do -25st./C + puszka, atest CNBOP, deklaracja CE - oznaczenie AWZ 2	kpl. kpl.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
12 d.1.1	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa Oprawa jednostronna prostokątna ścienna LED do oświetlenia awaryjnego - kierunkowego, czas aut. 1h, napięcie 230V AC, moc w trybie awaryjnym max. 1.2W, stopień ochrony IP40, klasa ochronności II, obudowa PC, atest CNBOP, deklaracja CE - oznaczenie EW1 4	kpl. kpl.	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
13 d.1.1	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa Oprawa dwustronna prostokątna sufitowa LED do oświetlenia awaryjnego - kierunkowego, czas aut. 1h, napięcie 230V AC, moc w trybie awaryjnym max. 1.2W, stopień ochrony IP40, klasa ochronności II, obudowa PC, atest CNBOP, deklaracja CE - oznaczenie AW2 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
1.2		Osprzęt elektroinstalacyjny			
14 d.1.2	KNNR 3 0304-02	Wykucie wnęk w ścianach z cegły na zaprawie cementowej z ich otykowaniem 0.4*0.2*0.25*9+0.5*0.2*0.25*2+1*0.5*0.4	m ³ m ³	 0.430	 0.430
				RAZEM	0.430
15 d.1.2	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany 82	szt. szt.	 82.000	 82.000
				RAZEM	82.000
16 d.1.2	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm Puszka instalacyjna osprzętowa fi 60mm 82	szt. szt.	 82.000	 82.000
				RAZEM	82.000
17 d.1.2	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany 400	szt. szt.	 400.000	 400.000
				RAZEM	400.000
18 d.1.2	KNNR 5 0304-04	Odgłęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach przykręcane Odgłęźnik instalacyjny 200	szt. szt.	 200.000	 200.000
				RAZEM	200.000
19 d.1.2	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej Wyłącznik 1-biegunowy pt. IP44 11	szt. szt.	 11.000	 11.000
				RAZEM	11.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
20	KNNR 5 d.1.2 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej <i>robocizna</i> Wyłącznik świecznikowy pt. IP44 3	szt. szt.	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
21	KNNR 5 d.1.2 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej Przycisk "światło" pt. IP20 8	szt. szt.	 8.000	 8.000
				RAZEM	8.000
22	KNNR 5 d.1.2 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² Gniazdo 230V podwójne pt. IP44 30	szt. szt.	 30.000	 30.000
				RAZEM	30.000
23	KNNR 5 d.1.2 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Przycisk głównego wyłącznika prądu 3z+1r 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
24	KNNR 5 d.1.2 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Wyłącznik serwisowy 3-biegunowy 63A/400V w obudowie IP65 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
25	KNNR 5 d.1.2 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Wyłącznik serwisowy 1-biegunowy 63A/400V w obudowie IP65 3	szt. szt.	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
26	KSNR 5 d.1.2 0404-03	Wypusty 1-fazowe Listwa zaciskowa LZ-3x2,5mm ² Puszka izolacyjna natynkowa 37	wyp. wyp.	 37.000	 37.000
				RAZEM	37.000
27	KSNR 5 d.1.2 0404-03	Wypusty 3-fazowe Listwa zaciskowa LZ-5x4mm ² Puszka izolacyjna natynkowa 1	wyp. wyp.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
28	KNNR 5 d.1.2 0405-01	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie Zestaw gniazd elektrycznych 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
29	KNR AL-01 d.1.2 0201-01	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni Czujnik ruchu typu multisensor (fotokomórka do stałej kontroli światła i pasywny detektor podczerwieni 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
1.3		Rozprowadzenie przewodów			
30	KNNR 5 d.1.3 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie 2500	m m	 2500.000	 2500.000
				RAZEM	2500.000
31	KNNR 5 d.1.3 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 2500	m m	 2500.000	 2500.000
				RAZEM	2500.000
32	KNNR 5 d.1.3 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 2500*0.05*0.05	m ³ m ³	 6.250	 6.250
				RAZEM	6.250
33	KNNR 5 d.1.3 0102-08	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 36 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton Rurki instalacyjne giętkie fi 28-36mm 500	m m	 500.000	 500.000
				RAZEM	500.000
34	KSNR 5 d.1.3 0301-05	Linie zasilające prowadzone pod tynkiem przewodem kabelkowym okrągłym w bruzdzie o łącznym przekroju żył do 24 mm ² Cu lub 40 mm ² Al na podłożu ceglanym Kable elektroenergetyczne N2XH-J 0,6/1kV, 5x16mm ² 12	m m	 12.000	 12.000
				RAZEM	12.000
35	KSNR 5 d.1.3 0301-05	Linie zasilające prowadzone pod tynkiem przewodem kabelkowym okrągłym w bruzdzie o łącznym przekroju żył do 24 mm ² Cu lub 40 mm ² Al na podłożu ceglanym Kable elektroenergetyczne N2XH-J 0,6/1kV, 5x10mm ² 25	m m	 25.000	 25.000
				RAZEM	25.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
36 d.1.3	KSNR 5 0301-05	Linie zasilające prowadzone pod tynkiem przewodem kabelkowym okrągłym w bruździe o łącznym przekroju żył do 24 mm ² Cu lub 40 mm ² Al na podłożu ceglany <i>Kable elektroenergetyczne N2XH-J 0,6/1kV, 5x6mm²</i> 21	m m	21.000	21.000
				RAZEM	21.000
37 d.1.3	KSNR 5 0301-05	Linie zasilające prowadzone pod tynkiem przewodem kabelkowym okrągłym w bruździe o łącznym przekroju żył do 24 mm ² Cu lub 40 mm ² Al na podłożu ceglany <i>Kable elektroenergetyczne N2XH-J 0,6/1kV, 5x2,5mm²</i> 75	m m	75.000	75.000
				RAZEM	75.000
38 d.1.3	KNNR 5 0204-03	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku betonowym <i>Kable elektroenergetyczne N2XH-J 0,6/1kV, 3x2,5mm²</i> 1376	m m	1376.000	1376.000
				RAZEM	1376.000
39 d.1.3	KNNR 5 0204-03	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku betonowym <i>Kable elektroenergetyczne N2XH-J 0,6/1kV, 3x1,5mm²</i> 1110	m m	1110.000	1110.000
				RAZEM	1110.000
40 d.1.3	KNNR 5 0204-03	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku betonowym <i>Kable elektroenergetyczne N2XH-J 0,6/1kV, 4x1,5mm²</i> 125	m m	125.000	125.000
				RAZEM	125.000
41 d.1.3	KNNR 5 0204-03	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku betonowym <i>Kable elektroenergetyczne N2XH-J 0,6/1kV, 2x1,5mm²</i> 160	m m	160.000	160.000
				RAZEM	160.000
42 d.1.3	KNNR 5 1209-08	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 10	otw. otw.	10.000	10.000
				RAZEM	10.000
43 d.1.3	KNNR 5 0114-06	Przepusty rurowe hermetyczne w ścianie z rur o śr.do 21 mm 5	szt. szt.	5.000	5.000
				RAZEM	5.000
44 d.1.3	KNNR 5 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm ² pod zaciski lub bolce 10	szt.żył szt.żył	10.000	10.000
				RAZEM	10.000
45 d.1.3	KNNR 5 1203-04	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm ² pod zaciski lub bolce 30	szt.żył szt.żył	30.000	30.000
				RAZEM	30.000
46 d.1.3	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce 208	szt.żył szt.żył	208.000	208.000
				RAZEM	208.000
1.4		Rozdzielnie elektryczne			
47 d.1.4	KNNR 5 0401-01	Złącza kablowe typu ZK1a 200 A 1	kpl. kpl.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
48 d.1.4	KNNR 3 0304-02	Wykucie wnęk w ścianach z cegły na zaprawie cementowej z ich otynkowaniem 2*0.3*0.6	m ³ m ³	0.360	0.360
				RAZEM	0.360
49 d.1.4	KNNR 5 0405-03	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie <i>Rozdzielnia RG</i> 1	szt. szt.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
1.5		Instalacja dzwonekowa			
50 d.1.5	KNNR 5 1207-07	Wykucie bruźd dla rur RKL18, RS22 w betonie 55	m m	55.000	55.000
				RAZEM	55.000
51 d.1.5	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruźd o szerokości do 50 mm 55	m m	55.000	55.000
				RAZEM	55.000
52 d.1.5	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruźd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		55*0.1*0.1	m ³	0.550	
				RAZEM	0.550
53	KNNR 5 d.1.5 0101-06	Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż beton <i>Rurki instalacyjne giętkie fi 18-22mm</i> 55	m		
			m	55.000	
				RAZEM	55.000
54	KNNR 5 d.1.5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur <i>Kable elektroenergetyczne N2XH-J 0,6/1kV, 3x2,5mm²</i> 90	m		
			m	90.000	
				RAZEM	90.000
55	KNNR 5 d.1.5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg <i>Zestaw sterowania dzwonek szkolnych-"elektroniczny woźny"</i> 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
56	KNNR 5 d.1.5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg <i>Dzwonek szkolny 230V</i> 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
57	KNNR 5 d.1.5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce 6+6+6	szt.żył		
			szt.żył	18.000	
				RAZEM	18.000
58	KNNR 5 d.1.5 1209-1205	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu 1	otw.		
			otw.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.6		Instalacja przyzewowa			
59	KNNR 5 d.1.6 1207-07	Wykucie brzd dla rur RKL18, RS22 w betonie 60	m		
			m	60.000	
				RAZEM	60.000
60	KNNR 5 d.1.6 1208-02	Zaprawianie brzd o szerokości do 50 mm 60	m		
			m	60.000	
				RAZEM	60.000
61	KNNR 5 d.1.6 1208-05	Zaprawianie brzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 60*0.1*0.1	m ³		
			m ³	0.600	
				RAZEM	0.600
62	KNNR 5 d.1.6 0102-06	Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż beton <i>Rurki instalacyjne giętkie fi 18-22mm</i> 60	m		
			m	60.000	
				RAZEM	60.000
63	KNNR 5 d.1.6 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur <i>Kable elektroenergetyczne N2XH-J 0,6/1kV, 2x1,5mm²</i> 65	m		
			m	65.000	
				RAZEM	65.000
64	KNNR 5 d.1.6 0409-02	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzewowej (domofonu) - aparat odbiorczy <i>Wskaźnik pomieszczenia akustyczno - optyczny</i> 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
65	KNNR 5 d.1.6 0409-02	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzewowej (domofonu) - aparat odbiorczy <i>Przycisk przywoławczy pociągany</i> 3	szt.		
			szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
66	KNNR 5 d.1.6 0409-02	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzewowej (domofonu) - aparat odbiorczy <i>Przycisk kasujący</i> 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
67	KNNR 5 d.1.6 0409-02	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzewowej (domofonu) - aparat odbiorczy <i>Zasilacz 24V instalacji przyzewowej</i> 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.7		Instalacja odgromowa i połączenia wyrównawcze			
68	KNNR 5 d.1.7 0601-02	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych <i>Drut stalowy ocynkowane fi 8mm</i> 213	m		
			m	213.000	
				RAZEM	213.000
69	KNNR 5 d.1.7 0103-02	Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie <i>Rurki instalacyjna sztywna 28mm</i>	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		9*7	m	63.000	
				RAZEM	63.000
70	KNNR 5 d.1.7 0203-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² wciągane do rur <i>Drut stalowy ocynkowane fi 8mm</i> 9*7	m		
			m	63.000	
				RAZEM	63.000
71	KNNR 5 d.1.7 0612-05	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-pręt <i>Zaciski proste, krzyżowe lub krawędziowe</i> 33	szt.		
			szt.	33.000	
				RAZEM	33.000
72	KNNR 5 d.1.7 0405-01 analiza indywidualna	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie <i>Obudowa złącza kontrolnego</i> 9	szt.		
			szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
73	KNNR 5 d.1.7 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik <i>Złącza kontrolne</i> 9	szt.		
			szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
74	KNNR 5 d.1.7 0602-03	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na kołkach wstrzeliwanych <i>Kable elektroenergetyczne N2XH-J 0,6/1kV, 25mm²</i> 65	m		
			m	65.000	
				RAZEM	65.000
75	KNNR 5 d.1.7 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem <i>Kable elektroenergetyczne N2XH-J 0,6/1kV, 6 mm²</i> 100	m		
			m	100.000	
				RAZEM	100.000
76	KNNR-W 9 d.1.7 0607-01	Szyna wyrównania potencjałów (główna szyna uziemiająca) <i>Szyna wyrównawcza GSU</i> 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
77	KNNR-W 9 d.1.7 0607-01	Szyna wyrównania potencjałów (główna szyna uziemiająca) <i>Szyna wyrównawcza MSU</i> 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
78	KNNR 5 d.1.7 0613-04	Mostki bocznikujące na rurach o śr.do 100 mm łączone na obejmy 15	szt.		
			szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
79	KNNR 5 d.1.7 0615-06	Iglice typu IO-5.0 o masie 42 kg montowane na dachu z gotowymi kotwami <i>Maszt, h=4,5m</i> 2	kpl.		
			kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.8		Przejścia pożarowe			
80	KNNR 5 d.1.8 0114-08 analogia	Przepusty kablowe atestowane w ścianie - przejście ognioodporne 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.9		Pomiary			
1.9.1		Pomiary elektryczne			
81	KNNR 5 d.1.9 1302-04 .1	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy 2	odc.		
			odc.	2.000	
				RAZEM	2.000
82	KNNR 5 d.1.9 1303-01 .1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 47	pomiar		
			pomiar	47.000	
				RAZEM	47.000
83	KNNR 5 d.1.9 1303-03 .1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy) 3	pomiar		
			pomiar	3.000	
				RAZEM	3.000
84	KNNR 5 d.1.9 1304-05 .1	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 39	szt.		
			szt.	39.000	
				RAZEM	39.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
85 d.1.9 .1	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (pierwsza próba) 31	prób. prób.	 31.000	 31.000
				RAZEM	
86 d.1.9 .1	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (następna próba) 312	prób. prób.	 312.000	 312.000
				RAZEM	312.000
87 d.1.9 .1	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) 9	szt. szt.	 9.000	 9.000
				RAZEM	9.000
1.9.2		Pomiar natężenia oświetlenia			
88 d.1.9 .2	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy 14	punkt punkt	 14.000	 14.000
				RAZEM	14.000
89 d.1.9 .2	KNNR-W 9 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu 14*5	punkt punkt	 70.000	 70.000
				RAZEM	70.000
90 d.1.9 .2	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy - oświetlenie awaryjne - ewakuacyjne 9	punkt punkt	 9.000	 9.000
				RAZEM	9.000
91 d.1.9 .2	KNNR-W 9 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu - oświetlenie awaryjne - ewakuacyjne 9*5	punkt punkt	 45.000	 45.000
				RAZEM	45.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
1		Etap wykończeniowy							
1.1		Oprawy oświetleniowe							
d.1.1	1 KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W Oprawa przemysłowa tubularna LED, zwieszana, nastropowa, strumień świetlny: 6200lm, skuteczność świetlna: 132lm/W, temperatura barwowa: 4000K, wskaźnik oddawania barw 80, sposób rozsyłu światłości: bezpośredni, symetryczny, napięcie: 230V AC, moc: 47W, stopień ochrony IP65, stopień ochrony IK08, klasa ochronności: I, dyfuzora z PC, opalowy, mleczny, kolor oprawy: szary, wymiary: wysokość: 136mm, szerokość: 129mm, długość: 1287mm, waga: 2.20kg, deklaracja zgodności CE - oznaczenie 1 przedmiar = 4 kpl.	r-g szt.	0.620000 1.000000	2.4800 4.0000				
	R:robocizna M:Oprawa przemysłowa tubularna LED, zwieszana, nastropowa, strumień świetlny: 6200lm, skuteczność świetlna: 132lm/W, temperatura barwowa: 4000K, wskaźnik oddawania barw 80, sposób rozsyłu światłości: bezpośredni, symetryczny, napięcie: 230V AC, moc: 47W, stopień ochrony IP65, stopień ochrony IK08, klasa ochronności: I, dyfuzora z PC, opalowy, mleczny, kolor oprawy: szary, wymiary: wysokość: 136mm, szerokość: 129mm, długość: 1287mm, waga: 2.20kg, deklaracja zgodności CE - oznaczenie 1 M:materiały pomocnicze	%	2.500000						
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Jednostkowe koszty bezpośrednio:								
d.1.1	2 KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x40 W Oprawa prostokątna LED nastropowa, strumień świetlny: 4300lm, skuteczność świetlna: 119lm/W, temperatura barwowa: 4000K, ogólny wskaźnik oddawania barw 80, sposób rozsyłu światłości: bezpośredni, symetryczny, napięcie: 230V AC, moc: 36W, stopień ochrony IP44, stopień ochrony IK06, klasa ochronności: I, dyfuzor PMMA, ryflowany, obudowa: Blacha stalowa, kolor oprawy: RAL-9016, wymiary: wysokość: 51mm, szerokość: 175mm, długość: 540mm, waga: 1.60kg, deklaracja zgodności CE - oznaczenie 2 przedmiar = 25 kpl.	r-g szt.	0.740000 1.000000	18.5000 25.0000				
	R:robocizna M:Oprawa prostokątna LED nastropowa, strumień świetlny: 4300lm, skuteczność świetlna: 119lm/W, temperatura barwowa: 4000K, ogólny wskaźnik oddawania barw 80, sposób rozsyłu światłości: bezpośredni, symetryczny, napięcie: 230V AC, moc: 36W, stopień ochrony IP44, stopień ochrony IK06, klasa ochronności: I, dyfuzor PMMA, ryflowany, obudowa: Blacha stalowa, kolor oprawy: RAL-9016, wymiary: wysokość: 51mm, szerokość: 175mm, długość: 540mm, waga: 1.60kg, deklaracja zgodności CE - oznaczenie 2 M:materiały pomocnicze	%	2.500000						
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Jednostkowe koszty bezpośrednio:								
d.1.1	3 KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 4x40 W Oprawa HIGHBAY prostokątna LED, strumień świetlny: 24700lm, skuteczność świetlna: 118lm/W, temperatura barwowa: 4000K, ogólny wskaźnik oddawania barw 80, rozsył światłości: bezpośredni 60°, średni, symetryczny, napięcie: 230V AC, moc: 210W, stopień ochrony: IP65, stopień ochrony IK10, klasa ochronności: I, soczewki: PC panelowe, obudowa: aluminium RAL-9016, wymiary: wysokość: 213mm, szerokość: 320mm, długość: 370mm, waga: 7.70kg, siatka ochronna, deklaracja zgodności CE - oznaczenie 3 przedmiar = 12 kpl.	r-g szt.	0.920000 1.000000	11.0400 12.0000				
	R:robocizna M:Oprawa HIGHBAY prostokątna LED, strumień świetlny: 24700lm, skuteczność świetlna: 118lm/W, temperatura barwowa: 4000K, ogólny wskaźnik oddawania barw 80, rozsył światłości: bezpośredni 60°, średni, symetryczny, napięcie: 230V AC, moc: 210W, stopień ochrony: IP65, stopień ochrony IK10, klasa ochronności: I, soczewki: PC panelowe, obudowa: aluminium RAL-9016, wymiary: wysokość: 213mm, szerokość: 320mm, długość: 370mm, waga: 7.70kg, siatka ochronna, deklaracja zgodności CE - oznaczenie 3 M:materiały pomocnicze	%	2.500000						
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Jednostkowe koszty bezpośrednio:								
d.1.1	4 KNNR 5 0510-08	Belki montażowe oświetleniowe przelotowe 2x40 W Oprawa liniowa, prostokątna LED, ścienna, strumień świetlny: 1100lm, skuteczność świetlna: 110lm/W, temperatura barwowa 4000K, wskaźnik oddawania barw 80, rozsył światłości: bezpośredni, 120°, bardzo szeroki, symetryczny, napięcie: 230V AC, moc: 10W, stopień ochrony IP44, Klasa ochronności: I, dyfuzora: PMMA, opalowy, obudowa: anodowany profil aluminiowy, wymiary: wysokość: 50mm, szerokość: 69mm, długość: 530mm, waga: 1.00kg, deklaracja zgodności CE - oznaczenie 4 przedmiar = 3 kpl.	r-g	0.640000	1.9200				
	R:robocizna								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		M:Oprawa liniowa, prostokątna LED, naścienna, strumień świetlny: 1100lm, skuteczność świetlna: 110lm/W, temperatura barwowa 4000K, wskaźnik oddawania barw 80, rozsył światłości: bezpośredni, 120°, bardzo szeroki, symetryczny, napięcie: 230V AC, moc: 10W, stopień ochrony IP44, Klasa ochronności: I, dyfuzora: PMMA, opalowy, obudowa: anodowany profil aluminiowy, wymiary: wysokość: 50mm, szerokość: 69mm, długość: 530mm, waga: 1.00kg, deklaracja zgodności CE - oznaczenie 4	szt.	1.000000	3.0000				
		M:materiały pomocnicze	%	2.500000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Jednostkowe koszty bezpośrednie:							
5	KNNR 5 d.1.1 1008-04	Montaż projektorów oświetleniowych na ścianach budynków Oprawa naścienna regulowana LED, naścienna, strumień świetlny: 3400lm, skuteczność świetlna: 106lm/W, temperatura barwowa: 4000K, wskaźnik oddawania barw 80, rozsył światłości: bezpośredni 120°, bardzo szeroki, symetryczny, napięcie: 230V AC, moc: 32W, stopień ochrony: IP65; stopień ochrony: IK08, klasa ochronności: I, dyfuzor: szkło hartowane, opalowe, obudowa: aluminium RAL-7042, wymiary: wysokość: 350mm, szerokość: 310mm, długość: 302mm, waga: 2.50kg, deklaracja zgodności CE - oznaczenie 5 przedmiar = 12 kpl.							
		R:robocizna	r-g	2.150000	25.8000				
		M:Oprawa naścienna regulowana LED, naścienna, strumień świetlny: 3400lm, skuteczność świetlna: 106lm/W, temperatura barwowa: 4000K, wskaźnik oddawania barw 80, rozsył światłości: bezpośredni 120°, bardzo szeroki, symetryczny, napięcie: 230V AC, moc: 32W, stopień ochrony: IP65; stopień ochrony: IK08, klasa ochronności: I, dyfuzor: szkło hartowane, opalowe, obudowa: aluminium RAL-7042, wymiary: wysokość: 350mm, szerokość: 310mm, długość: 302mm, waga: 2.50kg, deklaracja zgodności CE - oznaczenie 5	kpl.	1.000000	12.0000				
		M:materiały pomocnicze	%	2.500000					
		S:Środek transportowy	m-g	0.020000	0.2400				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Jednostkowe koszty bezpośrednie:							
6	KNNR 5 d.1.1 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x40 W Oprawa typu plafon okrągły LED nastropowy, strumień świetlny: 1400lm, skuteczność świetlna: 93lm/W, temperatura barwowa 4000K, wskaźnik oddawania barw 80, rozsył światłości: bezpośredni, symetryczny, napięcie: 230V AC, moc: 15W, stopień ochrony IP44, stopień ochrony IK08, klasa ochronności: II, dyfuzor PC, opalowy, obudowa PC biała, wymiary: wysokość: 83mm, średnica: 302mm, waga: 0.90kg, deklaracja zgodności CE - oznaczenie 6 przedmiar = 29 kpl.							
		R:robocizna	r-g	0.740000	21.4600				
		M:Oprawa typu plafon okrągły LED nastropowy, strumień świetlny: 1400lm, skuteczność świetlna: 93lm/W, temperatura barwowa 4000K, wskaźnik oddawania barw 80, rozsył światłości: bezpośredni, symetryczny, napięcie: 230V AC, moc: 15W, stopień ochrony IP44, stopień ochrony IK08, klasa ochronności: II, dyfuzor PC, opalowy, obudowa PC biała, wymiary: wysokość: 83mm, średnica: 302mm, waga: 0.90kg, deklaracja zgodności CE - oznaczenie 6	szt.	1.000000	29.0000				
		M:materiały pomocnicze	%	2.500000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Jednostkowe koszty bezpośrednie:							
7	KNNR 5 d.1.1 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x40 W Oprawa tubularna LED nastropowa, strumień świetlny: 2400lm, skuteczność świetlna: 92lm/W, temperatura barwowa: 4000K, wskaźnik oddawania barw 80, rozsył światłości: bezpośredni 72°, bardzo szeroki, symetryczny, napięcie: 230V AC, moc: 26W, stopień ochrony IP54; klasa ochronności: I, dyfuzor: szkło hartowane, bezbarwne, odbłyśnik: PC metalizowany, obudowa: aluminium RAL-9005, wymiary: wysokość: 300mm, średnica: 140mm, waga: 1.90kg, deklaracja zgodności CE - oznaczenie 7 przedmiar = 6 kpl.							
		R:robocizna	r-g	0.740000	4.4400				
		M:Oprawa tubularna LED nastropowa, strumień świetlny: 2400lm, skuteczność świetlna: 92lm/W, temperatura barwowa: 4000K, wskaźnik oddawania barw 80, rozsył światłości: bezpośredni 72°, bardzo szeroki, symetryczny, napięcie: 230V AC, moc: 26W, stopień ochrony IP54; klasa ochronności: I, dyfuzor: szkło hartowane, bezbarwne, odbłyśnik: PC metalizowany, obudowa: aluminium RAL-9005, wymiary: wysokość: 300mm, średnica: 140mm, waga: 1.90kg, deklaracja zgodności CE - oznaczenie 7	szt.	1.000000	6.0000				
		M:materiały pomocnicze	%	2.500000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Jednostkowe koszty bezpośrednie:							

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
8 d.1.1	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa Oprawa nastropowa do ośw. awaryjnego - ewakuacyjnego, soczewka o rozsyle korytarzowym. strumień świetlny w trybie awaryjnym (PELF): min. 310lm, autotest, czas autonomii: 1h, praca na jasno, Moc w trybie awaryjnym: max.3W, stopień ochrony: IP40, materiał soczewki: PMMA, materiał obudowy: PC, atest CNBOP, deklaracja CE - oznaczenie AW1 przedmiar = 4 kpl.							
R:robocizna			r-g	0.470000	1.8800				
M:Oprawa nastropowa do ośw. awaryjnego - ewakuacyjnego, soczewka o rozsyle korytarzowym. strumień świetlny w trybie awaryjnym (PELF): min. 310lm, autotest, czas autonomii: 1h, praca na jasno, Moc w trybie awaryjnym: max.3W, stopień ochrony: IP40, materiał soczewki: PMMA, materiał obudowy: PC, atest CNBOP, deklaracja CE - oznaczenie AW1			szt.	1.000000	4.0000				
M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
9 d.1.1	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa Oprawa nastropowa oprawa do oświetlenia awaryjnego - ewakuacyjnego, soczewka o rozsyle antypanicznym, strumień świetlny w trybie awaryjnym (PELF): min. 310lm, autotest, czas autonomii: 1h, praca na jasno, wskaźnik oddawania barw (Ra): >70, sposób rozsyłu światłości: bezpośredni, moc w trybie awaryjnym: max. 3W, materiał soczewki: PMMA, materiał obudowy: PC, atest CNBOP, deklaracja CE - oznaczenie AW2 przedmiar = 8 kpl.							
R:robocizna			r-g	0.470000	3.7600				
M:Oprawa nastropowa oprawa do oświetlenia awaryjnego - ewakuacyjnego, soczewka o rozsyle antypanicznym, strumień świetlny w trybie awaryjnym (PELF): min. 310lm, autotest, czas autonomii: 1h, praca na jasno, wskaźnik oddawania barw (Ra): >70, sposób rozsyłu światłości: bezpośredni, moc w trybie awaryjnym: max. 3W, materiał soczewki: PMMA, materiał obudowy: PC, atest CNBOP, deklaracja CE - oznaczenie AW2			szt.	1.000000	8.0000				
M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
10 d.1.1	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa Oprawa nastropowa prostokątna do oświetlenia awaryjnego - ewakuacyjnego, strumień świetlny w trybie awaryjnym (PELF) min. 430lm, EBLF 100.00, czas autonomii min. 1h, autotest, geometria rozsyłu światłości symetryczna, moc w trybie awaryjnym max. 3W, stopień ochrony IP65, klasa ochronności II, dyfuzor PC, bezbarwny, odbłyśnik PC, biały, soczewka PMMA, obudowa PC, temperatura do -25st./C + puszką, atest CNBOP, deklaracja CE - oznaczenie AW3 przedmiar = 8 kpl.							
R:robocizna			r-g	0.470000	3.7600				
M:Oprawa nastropowa prostokątna do oświetlenia awaryjnego - ewakuacyjnego, strumień świetlny w trybie awaryjnym (PELF) min. 430lm, EBLF 100.00, czas autonomii min. 1h, autotest, geometria rozsyłu światłości symetryczna, moc w trybie awaryjnym max. 3W, stopień ochrony IP65, klasa ochronności II, dyfuzor PC, bezbarwny, odbłyśnik PC, biały, soczewka PMMA, obudowa PC, temperatura do -25st./C + puszką, atest CNBOP, deklaracja CE - oznaczenie AW3			szt.	1.000000	8.0000				
M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
11 d.1.1	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa Oprawa nastropowa prostokątna do oświetlenia awaryjnego - ewakuacyjnego, strumień świetlny w trybie awaryjnym (PELF) min. 430lm, EBLF 100.00, czas autonomii 1h, autotest, geometria rozsyłu światłości symetryczna, napięcie 230VAC, moc w trybie awaryjnym 3W, stopień ochrony IP65, klasa ochronności II, dyfuzor PC, bezbarwny, odbłyśnik PC, biały, soczewka PMMA, obudowa PC, temperatura do -25st./C + puszką, atest CNBOP, deklaracja CE - oznaczenie AWZ przedmiar = 2 kpl.							
R:robocizna			r-g	0.470000	0.9400				
M:Oprawa nastropowa prostokątna do oświetlenia awaryjnego - ewakuacyjnego, strumień świetlny w trybie awaryjnym (PELF) min. 430lm, EBLF 100.00, czas autonomii 1h, autotest, geometria rozsyłu światłości symetryczna, napięcie 230VAC, moc w trybie awaryjnym 3W, stopień ochrony IP65, klasa ochronności II, dyfuzor PC, bezbarwny, odbłyśnik PC, biały, soczewka PMMA, obudowa PC, temperatura do -25st./C + puszką, atest CNBOP, deklaracja CE - oznaczenie AWZ			szt.	1.000000	2.0000				
M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
12 d.1.1	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa Oprawa jednostronna prostokątna naścienna LED do oświetlenia awaryjnego - kierunkowego, czas aut. 1h, napięcie 230V AC, moc w trybie awaryjnym max. 1.2W, stopień ochrony IP40, klasa ochronności II, obudowa PC, atest CNBOP, deklaracja CE - oznaczenie EW1 przedmiar = 4 kpl.							
R:robocizna			r-g	0.470000	1.8800				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		M:Oprawa jednostronna prostokątna naścienna LED do oświetlenia awaryjnego - kierunkowego, czas aut. 1h, napięcie 230V AC, moc w trybie awaryjnym max. 1.2W, stopień ochrony IP40, klasa ochronności II, obudowa PC, atest CNBOP, deklaracja CE - oznaczenie EW1	szt.	1.000000	4.0000				
		M:materiały pomocnicze	%	2.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
13	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa							
d.1.1	0502-01	Oprawa dwustronna prostokątna sufitowa LED do oświetlenia awaryjnego - kierunkowego, czas aut. 1h, napięcie 230V AC, moc w trybie awaryjnym max. 1.2W, stopień ochrony IP40, klasa ochronności II, obudowa PC, atest CNBOP, deklaracja CE - oznaczenie AW2							
		przedmiar = 1 kpl.							
		R:robocizna	r-g	0.470000	0.4700				
		M:Oprawa dwustronna prostokątna sufitowa LED do oświetlenia awaryjnego - kierunkowego, czas aut. 1h, napięcie 230V AC, moc w trybie awaryjnym max. 1.2W, stopień ochrony IP40, klasa ochronności II, obudowa PC, atest CNBOP, deklaracja CE - oznaczenie AW2	szt.	1.000000	1.0000				
		M:materiały pomocnicze	%	2.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									

PODSUMOWANIE

Oprawy oświetleniowe

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
1.2		Osprzęt elektroinstalacyjny							
14	KNNR 3	Wykucie wnęk w ścianach z cegły na zaprawie cementowej z ich otynkowaniem							
d.1.2	0304-02	przedmiar = $0.4*0.2*0.25*9+0.5*0.2*0.25*2+1*0.5*0.4 = 0.430 \text{ m}^3$							
		R:robocizna	r-g	73.400000	31.5620				
		M:Zaprawa	kg	20.000000	8.6000				
		M:materiały pomocnicze	%	2.000000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
15	KNNR 5	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany							
d.1.2	0301-11	przedmiar = 82 szt.							
		R:robocizna	r-g	0.091400	7.4948				
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
16	KNNR 5	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm							
d.1.2	0302-01	Puszka instalacyjna osprzętowa fi 60mm							
		przedmiar = 82 szt.							
		R:robocizna	r-g	0.084000	6.8880				
		M:Puszka instalacyjna osprzętowa fi 60mm	szt.	1.020000	83.6400				
		M:materiały pomocnicze	%	2.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
17	KNNR 5	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany							
d.1.2	0301-02	przedmiar = 400 szt.							
		R:robocizna	r-g	0.109000	43.6000				
		M:Kołki rozporowe plastikowe	szt.	2.000000	800.0000				
		M:materiały pomocnicze	%	2.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
18	KNNR 5	Odgłęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach przykręcane							
d.1.2	0304-04	Odgłęźnik instalacyjny							
		przedmiar = 200 szt.							
		R:robocizna	r-g	0.431000	86.2000				
		M:Odgłęźnik instalacyjny	szt.	1.020000	204.0000				
		M:materiały pomocnicze	%	2.500000					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
19	KNNR 5 d.1.2 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtyrkowe w puszcze instalacyjnej <i>Wyłącznik 1-biegunowy pt. IP44</i> przedmiar = 11 szt.							
R:robocizna			r-g	0.158000	1.7380				
M:Wyłącznik 1-biegunowy pt. IP44			szt.	1.020000	11.2200				
M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
20	KNNR 5 d.1.2 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtyrkowe w puszcze instalacyjnej <i>robocizna</i> <i>Wyłącznik świecznikowy pt. IP44</i> przedmiar = 3 szt.							
R:robocizna			r-g	0.231000	0.6930				
M:Wyłącznik świecznikowy pt. IP44			szt.	1.020000	3.0600				
M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
21	KNNR 5 d.1.2 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtyrkowe w puszcze instalacyjnej <i>Przycisk "światło" pt. IP20</i> przedmiar = 8 szt.							
R:robocizna			r-g	0.158000	1.2640				
M:Przycisk "światło" pt. IP20			szt.	1.020000	8.1600				
M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
22	KNNR 5 d.1.2 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 <i>Gniazdo 230V podwójne pt. IP44</i> przedmiar = 30 szt.							
R:robocizna			r-g	0.263000	7.8900				
M:Gniazdo 230V podwójne pt. IP44			szt.	1.020000	30.6000				
M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
23	KNNR 5 d.1.2 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg <i>Przycisk głównego wyłącznika prądu 3z+1r</i> przedmiar = 2 szt.							
R:robocizna			r-g	0.630000	1.2600				
M:Przycisk głównego wyłącznika prądu 3z+1r			szt.	1.000000	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
24	KNNR 5 d.1.2 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg <i>Wyłącznik serwisowy 3-biegunowy 63A/400V w obudowie IP65</i> przedmiar = 1 szt.							
R:robocizna			r-g	0.630000	0.6300				
M:Wyłącznik serwisowy 3-biegunowy 63A/400V w obudowie IP65			szt.	1.000000	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
25	KNNR 5 d.1.2 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg <i>Wyłącznik serwisowy 1-biegunowy 63A/400V w obudowie IP65</i> przedmiar = 3 szt.							
R:robocizna			r-g	0.630000	1.8900				
M:Wyłącznik serwisowy 1-biegunowy 63A/400V w obudowie IP65			szt.	1.000000	3.0000				
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
26	KSNR 5 d.1.2 0404-03	Wypusty 1-fazowe <i>Listwa zaciskowa LZ-3x2,5mm2</i> <i>Puszka izolacyjna natynkowa</i> przedmiar = 37 wyp.							
R:robocizna			r-g	2.660000	98.4200				
M>Listwa zaciskowa LZ-3x2,5mm2			szt.	1.020000	37.7400				
M:Puszka izolacyjna natynkowa			szt.	1.020000	37.7400				
M:materiały pomocnicze			%	4.000000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
27	KSNR 5 d.1.2 0404-03	Wypusty 3-fazowe <i>Listwa zaciskowa LZ-5x4mm2</i> <i>Puszka izolacyjna natynkowa</i> przedmiar = 1 wyp.							
R:robocizna			r-g	2.660000	2.6600				
M>Listwa zaciskowa LZ-5x4mm2			szt.	1.020000	1.0200				
M:Puszka izolacyjna natynkowa			szt.	1.020000	1.0200				
M:materiały pomocnicze			%	4.000000					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
28	KNNR 5 d.1.2 0405-01	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie <i>Zestaw gniazd elektrycznych</i> przedmiar = 1 szt.							
R:robocizna			r-g	1.810000	1.8100				
M:Zestaw gniazd elektrycznych			szt.	1.000000	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
29	KNR AL-01 d.1.2 0201-01	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni <i>Czujnik ruchu typu multisensor (fotokomórka do stałej kontroli światła i pasywny detektor podczerwieni)</i> przedmiar = 4 szt.							
R:robocizna			r-g	1.870000	7.4800				
M:Czujnik ruchu typu multisensor (fotokomórka do stałej kontroli światła i pasywny detektor podczerwieni)			szt.	1.000000	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									

PODSUMOWANIE

		Osprzęt elektroinstalacyjny			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					

OGÓLEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
1.3		Rozprowadzenie przewodów							
30	KNNR 5 d.1.3 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie przedmiar = 2500 m							
R:robocizna			r-g	0.102000	255.0000				
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
31	KNNR 5 d.1.3 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm przedmiar = 2500 m							
R:robocizna			r-g	0.031500	78.7500				
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
32	KNNR 5 d.1.3 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej przedmiar = $2500 \cdot 0.05 \cdot 0.05 = 6.250 \text{ m}^3$							
R:robocizna			r-g	4.030000	25.1875				
M:Cement portlandzki biały			t	0.191000	1.1938				
M:Piasek do betonów			m ³	1.100000	6.8750				
M:Ciasto wapienne			m ³	0.160000	1.0000				
M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
33	KNNR 5 d.1.3 0102-08	Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 36 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton <i>Rurki instalacyjne giętkie fi 28-36mm</i> przedmiar = 500 m							
R:robocizna			r-g	0.084000	42.0000				
M:Rurki instalacyjne giętkie fi 28-36mm			m	1.040000	520.0000				
M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
34	KSNR 5 d.1.3 0301-05	Linie zasilające prowadzone pod tynkiem przewodem kabelkowym okrągłym w bruzdzie o łącznym przekroju żył do 24 mm ² Cu lub 40 mm ² Al na podłożu ceglanym <i>Kable elektroenergetyczne N2XH-J 0,6/1kV, 5x16mm²</i> przedmiar = 12 m							
R:robocizna			r-g	0.336000	4.0320				
M:Kable elektroenergetyczne N2XH-J 0,6/1kV, 5x16mm ²			m	1.040000	12.4800				
M:materiały pomocnicze			%	4.000000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
35 d.1.3	KSNR 5 0301-05	Linie zasilające prowadzone pod tynkiem przewodem kabelkowym okrągłym w bruździe o łącznym przekroju żył do 24 mm ² Cu lub 40 mm ² Al na podłożu ceglany <i>Kable elektroenergetyczne N2XH-J 0,6/1kV, 5x10mm²</i> przedmiar = 25 m							
R:robocizna			r-g	0.336000	8.4000				
M:Kable elektroenergetyczne N2XH-J 0,6/1kV, 5x10mm ²			m	1.040000	26.0000				
M:materiały pomocnicze			%	4.000000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
36 d.1.3	KSNR 5 0301-05	Linie zasilające prowadzone pod tynkiem przewodem kabelkowym okrągłym w bruździe o łącznym przekroju żył do 24 mm ² Cu lub 40 mm ² Al na podłożu ceglany <i>Kable elektroenergetyczne N2XH-J 0,6/1kV, 5x6mm²</i> przedmiar = 21 m							
R:robocizna			r-g	0.336000	7.0560				
M:Kable elektroenergetyczne N2XH-J 0,6/1kV, 5x6mm ²			m	1.040000	21.8400				
M:materiały pomocnicze			%	4.000000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
37 d.1.3	KSNR 5 0301-05	Linie zasilające prowadzone pod tynkiem przewodem kabelkowym okrągłym w bruździe o łącznym przekroju żył do 24 mm ² Cu lub 40 mm ² Al na podłożu ceglany <i>Kable elektroenergetyczne N2XH-J 0,6/1kV, 5x2,5mm²</i> przedmiar = 75 m							
R:robocizna			r-g	0.336000	25.2000				
M:Kable elektroenergetyczne N2XH-J 0,6/1kV, 5x2,5mm ²			m	1.040000	78.0000				
M:materiały pomocnicze			%	4.000000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
38 d.1.3	KNNR 5 0204-03	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku betonowym <i>Kable elektroenergetyczne N2XH-J 0,6/1kV, 3x2,5mm²</i> przedmiar = 1376 m							
R:robocizna			r-g	0.069300	95.3568				
M:Kable elektroenergetyczne N2XH-J 0,6/1kV, 3x2,5mm ²			m	1.040000	1431.0400				
M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
39 d.1.3	KNNR 5 0204-03	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku betonowym <i>Kable elektroenergetyczne N2XH-J 0,6/1kV, 3x1,5mm²</i> przedmiar = 1110 m							
R:robocizna			r-g	0.069300	76.9230				
M:Kable elektroenergetyczne N2XH-J 0,6/1kV, 3x1,5mm ²			m	1.040000	1154.4000				
M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
40 d.1.3	KNNR 5 0204-03	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku betonowym <i>Kable elektroenergetyczne N2XH-J 0,6/1kV, 4x1,5mm²</i> przedmiar = 125 m							
R:robocizna			r-g	0.069300	8.6625				
M:Kable elektroenergetyczne N2XH-J 0,6/1kV, 4x1,5mm ²			m	1.040000	130.0000				
M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
41 d.1.3	KNNR 5 0204-03	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku betonowym <i>Kable elektroenergetyczne N2XH-J 0,6/1kV, 2x1,5mm²</i> przedmiar = 160 m							
R:robocizna			r-g	0.069300	11.0880				
M:Kable elektroenergetyczne N2XH-J 0,6/1kV, 2x1,5mm ²			m	1.040000	166.4000				
M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
42 d.1.3	KNNR 5 1209-08	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły przedmiar = 10 otw.							
R:robocizna			r-g	1.500000	15.0000				
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
43 d.1.3	KNNR 5 0114-06	Przepusty rurowe hermetyczne w ścianie z rur o śr.do 21 mm przedmiar = 5 szt.							
R:robocizna			r-g	0.860000	4.3000				
M:Masa CP 611 HILTI			opk	1.000000	5.0000				
M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
44 d.1.3	KNNR 5 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm ² pod zaciski lub bolce przedmiar = 10 szt.żył							
R:robocizna			r-g	0.037800	0.3780				
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
45	KNNR 5 d.1.3 1203-04	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm ² pod zaciski lub bolce przedmiar = 30 szt.żył							
	R:robocizna		r-g	0.026300	0.7890				
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
46	KNNR 5 d.1.3 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce przedmiar = 208 szt.żył							
	R:robocizna		r-g	0.015800	3.2864				
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

		Rozprowadzenie przewodów			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
1.4		Rozdzielnie elektryczne							
47	KNNR 5 d.1.4 0401-01	Złącza kablowe typu ZK1a 200 A przedmiar = 1 kpl.							
	R:robocizna		r-g	4.060000	4.0600				
	M:Złącze ZKppoż		kpl.	1.000000	1.0000				
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
48	KNNR 3 d.1.4 0304-02	Wykucie wnęk w ścianach z cegły na zaprawie cementowej z ich otynkowaniem przedmiar = 2*0.3*0.6 = 0.360 m ³							
	R:robocizna		r-g	73.400000	26.4240				
	M:Zaprawa		kg	20.000000	7.2000				
	M:materiały pomocnicze		%	2.000000					
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
49	KNNR 5 d.1.4 0405-03	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie <i>Rozdzielnia RG</i> przedmiar = 1 szt.							
	R:robocizna		r-g	2.800000	2.8000				
	M:Rozdzielnia RG		szt.	1.000000	1.0000				
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

		Rozdzielnie elektryczne			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
1.5		Instalacja dzwonekowa							
50	KNNR 5 d.1.5 1207-07	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w betonie przedmiar = 55 m							
	R:robocizna		r-g	0.178000	9.7900				
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
51	KNNR 5 d.1.5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm przedmiar = 55 m							
		R:robocizna	r-g	0.052500	2.8875				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Jednostkowe koszty bezpośrednie:							
52	KNNR 5 d.1.5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej przedmiar = 55*0.1*0.1 = 0.550 m ³							
		R:robocizna	r-g	4.030000	2.2165				
		M:Cement portlandzki biały	t	0.191000	0.1051				
		M:Piasek do betonów	m ³	1.100000	0.6050				
		M:Ciasto wapienne	m ³	0.160000	0.0880				
		M:materiały pomocnicze	%	2.500000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Jednostkowe koszty bezpośrednie:							
53	KNNR 5 d.1.5 0101-06	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton <i>Rurki instalacyjne giętkie fi 18-22mm</i> przedmiar = 55 m							
		R:robocizna	r-g	0.109000	5.9950				
		M:Rurki instalacyjne giętkie fi 18-22mm	m	1.040000	57.2000				
		M:Złączki do rur	szt.	0.410000	22.5500				
		M:Uchwyty do rur	szt.	0.100000	5.5000				
		M:materiały pomocnicze	%	2.500000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Jednostkowe koszty bezpośrednie:							
54	KNNR 5 d.1.5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur <i>Kable elektroenergetyczne N2XH-J 0,6/1kV, 3x2,5mm²</i> przedmiar = 90 m							
		R:robocizna	r-g	0.035200	3.1680				
		M:Kable elektroenergetyczne N2XH-J 0,6/1kV, 3x2,5mm ²	m	1.040000	93.6000				
		M:materiały pomocnicze	%	2.500000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Jednostkowe koszty bezpośrednie:							
55	KNNR 5 d.1.5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg <i>Zestaw sterowania dzwonek szkolnych-"elektroniczny woźny"</i> przedmiar = 1 szt.							
		R:robocizna	r-g	0.630000	0.6300				
		M:Zestaw sterowania dzwonek szkolnych-"elektroniczny woźny"	szt.	1.000000	1.0000				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Jednostkowe koszty bezpośrednie:							
56	KNNR 5 d.1.5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg <i>Dzwonek szkolny 230V</i> przedmiar = 2 szt.							
		R:robocizna	r-g	0.630000	1.2600				
		M:Dzwonek szkolny 230V	kpl.	1.000000	2.0000				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Jednostkowe koszty bezpośrednie:							
57	KNNR 5 d.1.5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce przedmiar = 6+6+6 = 18.000 szt.żył							
		R:robocizna	r-g	0.015800	0.2844				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Jednostkowe koszty bezpośrednie:							
58	KNNR 5 d.1.5 1209-1205	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu przedmiar = 1 otw.							
		R:robocizna	r-g	3.190000	3.1900				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Jednostkowe koszty bezpośrednie:							

PODSUMOWANIE

		Instalacja dzwonekowa			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					

OGÓLEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
1.6		Instalacja przyzewowa							
59	KNNR 5 d.1.6 1207-07	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w betonie przedmiar = 60 m							
	R:robocizna		r-g	0.178000	10.6800				
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
60	KNNR 5 d.1.6 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm przedmiar = 60 m							
	R:robocizna		r-g	0.052500	3.1500				
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
61	KNNR 5 d.1.6 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej przedmiar = 60*0.1*0.1 = 0.600 m ³							
	R:robocizna		r-g	4.030000	2.4180				
	M:Cement portlandzki biały		t	0.191000	0.1146				
	M:Piasek do betonów		m ³	1.100000	0.6600				
	M:Ciasto wapienne		m ³	0.160000	0.0960				
	M:materiały pomocnicze		%	2.500000					
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
62	KNNR 5 d.1.6 0102-06	Rury winidurkowe karbowane (giętke) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton <i>Rurki instalacyjne giętke fi 18-22mm</i> przedmiar = 60 m							
	R:robocizna		r-g	0.071400	4.2840				
	M:Rurki instalacyjne giętke fi 18-22mm		m	1.040000	62.4000				
	M:materiały pomocnicze		%	2.500000					
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
63	KNNR 5 d.1.6 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur <i>Kable elektroenergetyczne N2XH-J 0,6/1kV, 2x1,5mm²</i> przedmiar = 65 m							
	R:robocizna		r-g	0.035200	2.2880				
	M:Kable elektroenergetyczne N2XH-J 0,6/1kV, 2x1,5mm ²		m	1.040000	67.6000				
	M:materiały pomocnicze		%	2.500000					
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
64	KNNR 5 d.1.6 0409-02	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzewowej (domofonu) - aparat odbiorczy <i>Wskaźnik pomieszczenia akustyczno - optyczny</i> przedmiar = 1 szt.							
	R:robocizna		r-g	0.850000	0.8500				
	M:Wskaźnik pomieszczenia akustyczno - optyczny		szt.	1.000000	1.0000				
	M:Kołki rozporowe plastikowe		szt.	4.000000	4.0000				
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
65	KNNR 5 d.1.6 0409-02	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzewowej (domofonu) - aparat odbiorczy <i>Przycisk przywoławczy pociągany</i> przedmiar = 3 szt.							
	R:robocizna		r-g	0.850000	2.5500				
	M:Przycisk przywoławczy pociągany		szt.	1.000000	3.0000				
	M:Kołki rozporowe plastikowe		szt.	4.000000	12.0000				
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
66	KNNR 5 d.1.6 0409-02	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzewowej (domofonu) - aparat odbiorczy <i>Przycisk kasujący</i> przedmiar = 1 szt.							
	R:robocizna		r-g	0.850000	0.8500				
	M:Przycisk kasujący		szt.	1.000000	1.0000				
	M:Kołki rozporowe plastikowe		szt.	4.000000	4.0000				
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
67	KNNR 5 d.1.6 0409-02	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzewowej (domofonu) - aparat odbiorczy <i>Zasilacz 24V instalacji przyzewowej</i> przedmiar = 1 szt.							
	R:robocizna		r-g	0.850000	0.8500				
	M:Zasilacz 24V instalacji przyzewowej		szt.	1.000000	1.0000				
	M:Kołki rozporowe plastikowe		szt.	4.000000	4.0000				
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

Instalacja przyzewowa

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
1.7		Instalacja odgromowa i połączenia wyrównawcze							
68	KNNR 5	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych							
d.1.7	0601-02	<i>Drut stalowy ocynkowane fi 8mm</i> przedmiar = 213 m							
	R:robocizna		r-g	0.244000	51.9720				
	M:Drut stalowy ocynkowane fi 8mm		m	1.040000	221.5200				
	M:Wsporniki dachowe (betony)		szt.	1.555556	331.3334				
	M:Złącza rynnowe		szt.	0.030000	6.3900				
	M:materiały pomocnicze		%	2.500000					
	S:Spawarka elektr.wirująca 300A		m-g	0.034000	7.2420				
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
69	KNNR 5	Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie							
d.1.7	0103-02	<i>Rurki instalacyjna sztywna 28mm</i> przedmiar = 9*7 = 63.000 m							
	R:robocizna		r-g	0.365000	22.9950				
	M:Rurki instalacyjna sztywna 28mm		m	1.040000	65.5200				
	M:Złączki ZCL 28		szt.	0.410000	25.8300				
	M:Kołki rozporowe plastikowe		szt.	2.100000	132.3000				
	M:Uchwyty UL 28		szt.	2.100000	132.3000				
	M:materiały pomocnicze		%	2.500000					
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
70	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² wciągane do rur							
d.1.7	0203-02	<i>Drut stalowy ocynkowane fi 8mm</i> przedmiar = 9*7 = 63.000 m							
	R:robocizna		r-g	0.039000	2.4570				
	M:Drut stalowy ocynkowane fi 8mm		m	1.040000	65.5200				
	M:materiały pomocnicze		%	2.500000					
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
71	KNNR 5	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-pręt							
d.1.7	0612-05	<i>Zaciski proste, krzyżowe lub krawędziowe</i> przedmiar = 33 szt.							
	R:robocizna		r-g	0.323000	10.6590				
	M:Zaciski proste, krzyżowe lub krawędziowe		szt.	1.000000	33.0000				
	M:materiały pomocnicze		%	2.500000					
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
72	KNNR 5	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie							
d.1.7	0405-01	<i>Obudowa złącza kontrolnego</i> przedmiar = 9 szt.							
	analiza indywidualna								
	R:robocizna		r-g	1.810000	16.2900				
	M:Obudowa złącza kontrolnego		szt.	1.000000	9.0000				
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
73	KNNR 5	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik							
d.1.7	0612-06	<i>Złącza kontrolne</i> przedmiar = 9 szt.							
	R:robocizna		r-g	0.449000	4.0410				
	M:Złącza kontrolne		szt.	1.000000	9.0000				
	M:materiały pomocnicze		%	2.500000					
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
74	KNNR 5	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na kołkach wstrzeliwanych							
d.1.7	0602-03	<i>Kable elektroenergetyczne N2XH-J 0,6/1kV, 25mm²</i> przedmiar = 65 m							
	R:robocizna		r-g	0.290000	18.8500				
	M:Kable elektroenergetyczne N2XH-J 0,6/1kV, 25mm ²		m	1.040000	67.6000				
	M:Kołki rozporowe plastikowe		szt.	1.110000	72.1500				
	M:Śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami		kg	0.006000	0.3900				
	M:materiały pomocnicze		%	2.500000					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
S:Spawarka elektr.wirująca 300A			m-g	0.029400	1.9110				
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
75	KNNR 5 d.1.7 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem <i>Kable elektroenergetyczne N2XH-J 0,6/1kV, 6 mm2</i> przedmiar = 100 m							
R:robocizna			r-g	0.105000	10.5000				
M:Kable elektroenergetyczne N2XH-J 0,6/1kV, 6 mm2			m	1.040000	104.0000				
M:Śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami			kg	0.006000	0.6000				
M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
S:Spawarka elektr.wirująca 300A			m-g	0.029400	2.9400				
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
76	KNNR-W 9 d.1.7 0607-01	Szyna wyrównania potencjałów (główna szyna uziemiająca) <i>Szyna wyrównawcza GSU</i> przedmiar = 1 szt.							
R:robocizna			r-g	0.220000	0.2200				
M:Szyna wyrównawcza GSU			szt.	1.000000	1.0000				
M:materiały pomocnicze			%	4.000000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
77	KNNR-W 9 d.1.7 0607-01	Szyna wyrównania potencjałów (główna szyna uziemiająca) <i>Szyna wyrównawcza MSU</i> przedmiar = 1 szt.							
R:robocizna			r-g	0.220000	0.2200				
M:Szyna wyrównawcza MSU			szt.	1.000000	1.0000				
M:materiały pomocnicze			%	4.000000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
78	KNNR 5 d.1.7 0613-04	Mostki bocznikujące na rurach o śr.do 100 mm łączone na obejmę przedmiar = 15 szt.							
R:robocizna			r-g	1.650000	24.7500				
M:Bednarka ocynkowana FeZn 30x4mm			m	1.500000	22.5000				
M:Śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami			kg	0.240000	3.6000				
M:Blacha ołowiana			kg	0.100000	1.5000				
M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
79	KNNR 5 d.1.7 0615-06	Iglice typu IO-5.0 o masie 42 kg montowane na dachu z gotowymi kotwami <i>Maszt, h=4,5m</i> przedmiar = 2 kpl.							
R:robocizna			r-g	2.460000	4.9200				
M:Maszt, h=4,5m			kpl.	1.000000	2.0000				
M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									

PODSUMOWANIE

Instalacja odgromowa i połączenia wyrównawcze

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
1.8		Przejścia pożarowe							
80	KNNR 5 d.1.8 0114-08	Przepusty kablowe atestowane w ścianie - przejście ognioodporne przedmiar = 1 szt.							
analogia									
R:robocizna			r-g	0.900000	0.9000				
M:Przepust kablowy atestowany - ognioodporny			kpl.	1.000000	1.0000				
M:Masa ognioodporna atestowana - zaprawa			m ³	0.080000	0.0800				
M:Tabliczka oznaczenia przejścia kablowego ognioochronnego			szt.	1.000000	1.0000				
M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									

		Przejścia pożarowe			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM	Zysk [Z]				
RAZEM					
OGÓŁEM					

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
1.9		Pomiary							
1.9.1		Pomiary elektryczne							
81	KNNR 5	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy							
d.1.9	1302-04	przedmiar = 2 odc.							
.	.1								
R:robocizna			r-g	1.980000	3.9600				
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
82	KNNR 5	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)							
d.1.9	1303-01	przedmiar = 47 pomiar							
.	.1								
R:robocizna			r-g	0.630000	29.6100				
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
83	KNNR 5	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)							
d.1.9	1303-03	przedmiar = 3 pomiar							
.	.1								
R:robocizna			r-g	0.830000	2.4900				
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
84	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)							
d.1.9	1304-05	przedmiar = 39 szt.							
.	.1								
R:robocizna			r-g	0.500000	19.5000				
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
85	KNNR 5	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (pierwsza próba)							
d.1.9	1305-01	przedmiar = 31 prób.							
.	.1								
R:robocizna			r-g	0.330000	10.2300				
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
86	KNNR 5	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (następna próba)							
d.1.9	1305-02	przedmiar = 312 prób.							
.	.1								
R:robocizna			r-g	0.270000	84.2400				
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
87	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)							
d.1.9	1304-03	przedmiar = 9 szt.							
.	.1								
R:robocizna			r-g	1.260000	11.3400				
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									

PODSUMOWANIE

		Pomiary elektryczne			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM	Zysk [Z]				
RAZEM					
OGÓŁEM					

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
1.9.2		Pomiar natężenia oświetlenia							
88	KNNR-W 9	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy							
d.1.9	1201-02	przedmiar = 14 punkt							
.2									
R:robocizna			r-g	0.400000	5.6000				
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
89	KNNR-W 9	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu							
d.1.9	1201-03	przedmiar = 14*5 = 70.000 punkt							
.2									
R:robocizna			r-g	0.150000	10.5000				
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
90	KNNR-W 9	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy - oświetlenie awaryjne - ewakuacyjne							
d.1.9	1201-02	przedmiar = 9 punkt							
.2									
R:robocizna			r-g	0.400000	3.6000				
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									
91	KNNR-W 9	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu - oświetlenie awaryjne - ewakuacyjne							
d.1.9	1201-03	przedmiar = 9*5 = 45.000 punkt							
.2									
R:robocizna			r-g	0.150000	6.7500				
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie:									

PODSUMOWANIE

		Pomiar natężenia oświetlenia			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

		Pomiary			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
1.9.1	Pomiary elektryczne				
1.9.2	Pomiar natężenia oświetlenia				
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

Etap wykończeniowy				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
1.1 Oprawy oświetleniowe				
1.2 Osprzęt elektroinstalacyjny				
1.3 Rozprowadzenie przewodów				
1.4 Rozdzielnie elektryczne				
1.5 Instalacja dzwinkowa				
1.6 Instalacja przyzewowa				
1.7 Instalacja odgromowa i połączenia wyrównawcze				
1.8 Przejścia pożarowe				
1.9 Pomiary				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
	OGÓŁEM			

Słownie:

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
1 Etap wykończeniowy				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
	OGÓŁEM			

Słownie:

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Etap wykończeniowy						
1.1	Oprawy oświetleniowe						
1.2	Osprzęt elektroinstalacyjny						
1.3	Rozprowadzenie przewodów						
1.4	Rozdzielnie elektryczne						
1.5	Instalacja dzwonekowa						
1.6	Instalacja przyzewowa						
1.7	Instalacja odgromowa i połączenia wyrównawcze						
1.8	Przejścia pożarowe						
1.9	Pomiary						
1.9.1	Pomiary elektryczne						
1.9.2	Pomiar natężenia oświetlenia						
	RAZEM						

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1508.4384		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Bednarka ocynkowana FeZn 30x4mm	m	22.5000		22.5000			
2.	Błacha ołowiana	kg	1.5000		1.5000			
3.	Cement portlandzki biały	t	1.4134		1.4134			
4.	Ciasto wapienne	m ³	1.1840		1.1840			
5.	Czujnik ruchu typu multisensor (fotokomórka do stałej kontroli światła i pasywny detektor podczerwieni)	szt.	4.0000		4.0000			
6.	Drut stalowy ocynkowane fi 8mm	m	287.0400		287.0400			
7.	Dzwonek szkolny 230V	kpl.	2.0000		2.0000			
8.	Gniazdo 230V podwójne pt. IP44	szt.	30.6000		30.6000			
9.	Kable elektroenergetyczne N2XH-J 0,6/1kV, 25mm ²	m	67.6000		67.6000			
10.	Kable elektroenergetyczne N2XH-J 0,6/1kV, 2x1, 5mm ²	m	234.0000		234.0000			
11.	Kable elektroenergetyczne N2XH-J 0,6/1kV, 3x1, 5mm ²	m	1154.4000		1154.4000			
12.	Kable elektroenergetyczne N2XH-J 0,6/1kV, 3x2, 5mm ²	m	1524.6400		1524.6400			
13.	Kable elektroenergetyczne N2XH-J 0,6/1kV, 4x1, 5mm ²	m	130.0000		130.0000			
14.	Kable elektroenergetyczne N2XH-J 0,6/1kV, 5x10mm ²	m	26.0000		26.0000			
15.	Kable elektroenergetyczne N2XH-J 0,6/1kV, 5x16mm ²	m	12.4800		12.4800			
16.	Kable elektroenergetyczne N2XH-J 0,6/1kV, 5x2, 5mm ²	m	78.0000		78.0000			
17.	Kable elektroenergetyczne N2XH-J 0,6/1kV, 5x6mm ²	m	21.8400		21.8400			
18.	Kable elektroenergetyczne N2XH-J 0,6/1kV, 6 mm ²	m	104.0000		104.0000			
19.	Kołki rozporowe plastikowe	szt.	1028.4500		1028.4500			
20.	Listwa zaciskowa LZ-3x2,5mm ²	szt.	37.7400		37.7400			
21.	Listwa zaciskowa LZ-5x4mm ²	szt.	1.0200		1.0200			
22.	Masa CP 611 HILTI	opk.	5.0000		5.0000			
23.	Masa ognioodporna atestowana - zaprawa	m ³	0.0800		0.0800			
24.	Maszt, h=4,5m	kpl.	2.0000		2.0000			
25.	Obudowa złącza kontrolnego	szt.	9.0000		9.0000			
26.	Odgłęźnik instalacyjny	szt.	204.0000		204.0000			
27.	Oprawa dwustronna prostokątna sufitowa LED do oświetlenia awaryjnego - kierunkowego, czas aut. 1h, napięcie 230V AC, moc w trybie awaryjnym max. 1.2W, stopień ochrony IP40, klasa ochronności II, obudowa PC, atest CNBOP, deklaracja CE - oznaczenie AW2	szt.	1.0000		1.0000			
28.	Oprawa HIGHBAY prostokątna LED, strumień świetlny: 24700lm, skuteczność świetlna: 118lm/W, temperatura barwowa: 4000K, ogólny wskaźnik oddawania barw 80, rozsył światłości: bezpośredni 60°, średni, symetryczny, napięcie: 230V AC, moc: 210W, stopień ochrony: IP65, stopień ochrony IK10, klasa ochronności: I, soczewki: PC panelowe, obudowa: aluminium RAL-9016, wymiary: wysokość: 213mm, szerokość: 320mm, długość: 370mm, waga: 7.70kg, siatka ochronna, deklaracja zgodności CE - oznaczenie 3	szt.	12.0000		12.0000			
29.	Oprawa jednostronna prostokątna naścienna LED do oświetlenia awaryjnego - kierunkowego, czas aut. 1h, napięcie 230V AC, moc w trybie awaryjnym max. 1.2W, stopień ochrony IP40, klasa ochronności II, obudowa PC, atest CNBOP, deklaracja CE - oznaczenie EW1	szt.	4.0000		4.0000			
30.	Oprawa liniowa, prostokątna LED, naścienna, strumień świetlny: 1100lm, skuteczność świetlna: 110lm/W, temperatura barwowa 4000K, wskaźnik oddawania barw 80, rozsył światłości: bezpośredni, 120°, bardzo szeroki, symetryczny, napięcie: 230V AC, moc: 10W, stopień ochrony IP44, Klasa ochronności: I, dyfuzora: PMMA, opalowy, obudowa: anodowany profil aluminiowy, wymiary: wysokość: 50mm, szerokość: 69mm, długość: 530mm, waga: 1.00kg, deklaracja zgodności CE - oznaczenie 4	szt.	3.0000		3.0000			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
31.	Oprawa nastropowa do ośw. awaryjnego - ewakuacyjnego, soczewka o rozsyle korytarzowym. strumień świetlny w trybie awaryjnym (PELF): min. 310lm, autotest, czas autonomii: 1h, praca na jasno, Moc w trybie awaryjnym: max.3W, stopień ochrony: IP40, materiał soczewki: PMMA, materiał obudowy: PC, atest CNBOP, deklaracja CE - oznaczenie AW1	szt.	4.0000		4.0000			
32.	Oprawa nastropowa oprawa do oświetlenia awaryjnego - ewakuacyjnego, soczewka o rozsyle antypanicznym, strumień świetlny w trybie awaryjnym (PELF): min. 310lm, autotest, czas autonomii: 1h, praca na jasno, wskaźnik oddawania barw (Ra): >70, sposób rozsyłu światłości: bezpośredni, moc w trybie awaryjnym: max. 3W, materiał soczewki: PMMA, materiał obudowy: PC, atest CNBOP, deklaracja CE - oznaczenie AW2	szt.	8.0000		8.0000			
33.	Oprawa nastropowa prostokątna do oświetlenia awaryjnego - ewakuacyjnego, strumień świetlny w trybie awaryjnym (PELF) min. 430lm, EBLF 100.00, czas autonomii 1h, autotest, geometria rozsyłu światłości symetryczna, napięcie 230VAC, moc w trybie awaryjnym 3W, stopień ochrony IP65, klasa ochronności II, dyfuzor PC, bezbarwny, odbłyśnik PC, biały, soczewka PMMA, obudowa PC, temperatura do -25st./C + puszką, atest CNBOP, deklaracja CE - oznaczenie AWZ	szt.	2.0000		2.0000			
34.	Oprawa nastropowa prostokątna do oświetlenia awaryjnego - ewakuacyjnego, strumień świetlny w trybie awaryjnym (PELF) min. 430lm, EBLF 100.00, czas autonomii min. 1h, autotest, geometria rozsyłu światłości symetryczna, moc w trybie awaryjnym max. 3W, stopień ochrony IP65, klasa ochronności II, dyfuzor PC, bezbarwny, odbłyśnik PC, biały, soczewka PMMA, obudowa PC, temperatura do -25st./C + puszką, atest CNBOP, deklaracja CE - oznaczenie AW3	szt.	8.0000		8.0000			
35.	Oprawa ścienna regulowana LED, ścienna, strumień świetlny: 3400lm, skuteczność świetlna: 106lm/W, temperatura barwowa: 4000K, wskaźnik oddawania barw 80, rozsył światłości: bezpośredni 120°, bardzo szeroki, symetryczny, napięcie: 230V AC, moc: 32W, stopień ochrony: IP65; stopień ochrony: IK08, klasa ochronności: I, dyfuzor: szkło hartowane, opalowe, obudowa: aluminium RAL-7042, wymiary: wysokość: 350mm, szerokość: 310mm, długość: 302mm, waga: 2.50kg, deklaracja zgodności CE - oznaczenie 5	kpl.	12.0000		12.0000			
36.	Oprawa prostokątna LED nastropowa, strumień świetlny: 4300lm, skuteczność świetlna: 119lm/W, temperatura barwowa: 4000K, ogólny wskaźnik oddawania barw 80, sposób rozsyłu światłości: bezpośredni, symetryczny, napięcie: 230V AC, moc: 36W, stopień ochrony IP44, stopień ochrony IK06, klasa ochronności: I, dyfuzor PMMA, ryflowany, obudowa: Blacha stalowa, kolor oprawy: RAL-9016, wymiary: wysokość: 51mm, szerokość: 175mm, długość: 540mm, waga: 1.60kg, deklaracja zgodności CE - oznaczenie 2	szt.	25.0000		25.0000			
37.	Oprawa przemysłowa tubularna LED, zwieszana, nastropowa, strumień świetlny: 6200lm, skuteczność świetlna: 132lm/W, temperatura barwowa: 4000K, wskaźnik oddawania barw 80, sposób rozsyłu światłości: bezpośredni, symetryczny, napięcie: 230V AC, moc: 47W, stopień ochrony IP65, stopień ochrony IK08, klasa ochronności: I, dyfuzora z PC, opalowy, mleczny, kolor oprawy: szary, wymiary: wysokość: 136mm, szerokość: 129mm, długość: 1287mm, waga: 2.20kg, deklaracja zgodności CE - oznaczenie 1	szt.	4.0000		4.0000			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
38.	Oprawa tubularna LED nastropowa, strumień świetlny: 2400lm, skuteczność świetlna: 92lm/W, temperatura barwowa: 4000K, wskaźnik oddawania barw 80, rozsył światłości: bezpośredni 72°, bardzo szeroki, symetryczny, napięcie: 230V AC, moc: 26W, stopień ochrony IP54; klasa ochronności: I, dyfuzor: szkło hartowane, bezbarwne, odbłyśnik: PC metalizowany, obudowa: aluminium RAL-9005, wymiary: wysokość: 300mm, średnica: 140mm, waga: 1.90kg, deklaracja zgodności CE - oznaczenie 7	szt.	6.0000		6.0000			
39.	Oprawa typu plafon okrągły LED nastropowy, strumień świetlny: 1400lm, skuteczność świetlna: 93lm/W, temperatura barwowa 4000K, wskaźnik oddawania barw 80, rozsył światłości: bezpośredni, symetryczny, napięcie: 230V AC, moc: 15W, stopień ochrony IP44, stopień ochrony IK08, klasa ochronności: II, dyfuzor PC, opalowy, obudowa PC biała, wymiary: wysokość: 83mm, średnica: 302mm, waga: 0.90kg, deklaracja zgodności CE - oznaczenie 6	szt.	29.0000		29.0000			
40.	Piasek do betonów	m ³	8.1400		8.1400			
41.	Przepust kablowy atestowany - ognioodporny	kpl.	1.0000		1.0000			
42.	Przycisk "światło" pt. IP20	szt.	8.1600		8.1600			
43.	Przycisk głównego wyłącznika prądu 3z+1r	szt.	2.0000		2.0000			
44.	Przycisk kasujący	szt.	1.0000		1.0000			
45.	Przycisk przywoławczy pociągany	szt.	3.0000		3.0000			
46.	Puszka instalacyjna osprzętowa fi 60mm	szt.	83.6400		83.6400			
47.	Puszka izolacyjna natynkowa	szt.	38.7600		38.7600			
48.	Rozdzielnia RG	szt.	1.0000		1.0000			
49.	Rurki instalacyjna sztywna 28mm	m	65.5200		65.5200			
50.	Rurki instalacyjne giętkie fi 18-22mm	m	119.6000		119.6000			
51.	Rurki instalacyjne giętkie fi 28-36mm	m	520.0000		520.0000			
52.	Szyna wyrównawcza GSU	szt.	1.0000		1.0000			
53.	Szyna wyrównawcza MSU	szt.	1.0000		1.0000			
54.	Śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	4.5900		4.5900			
55.	Tabliczka oznaczenia przejścia kablowego ognioochronnego	szt.	1.0000		1.0000			
56.	Uchwyty do rur	szt.	5.5000		5.5000			
57.	Uchwyty UL 28	szt.	132.3000		132.3000			
58.	Wskaźnik pomieszczenia akustyczno - optyczny	szt.	1.0000		1.0000			
59.	Wsporniki dachowe (betony)	szt.	331.3334		331.3334			
60.	Wyłącznik 1-biegunowy pt. IP44	szt.	11.2200		11.2200			
61.	Wyłącznik serwisowy 1-biegunowy 63A/400V w obudowie IP65	szt.	3.0000		3.0000			
62.	Wyłącznik serwisowy 3-biegunowy 63A/400V w obudowie IP65	szt.	1.0000		1.0000			
63.	Wyłącznik świecznikowy pt. IP44	szt.	3.0600		3.0600			
64.	Zaciski proste, krzyżowe lub krawędziowe	szt.	33.0000		33.0000			
65.	Zaprawa	kg	15.8000		15.8000			
66.	Zasilacz 24V instalacji przyzewowej	szt.	1.0000		1.0000			
67.	Zestaw gniazd elektrycznych	szt.	1.0000		1.0000			
68.	Zestaw sterowania dzwonek szkolnych-"elektroniczny woźny"	szt.	1.0000		1.0000			
69.	Złącza kontrolne	szt.	9.0000		9.0000			
70.	Złącza rynnowe	szt.	6.3900		6.3900			
71.	Złącze ZKppoż	kpl.	1.0000		1.0000			
72.	Złączki do rur	szt.	22.5500		22.5500			
73.	Złączki ZCL 28	szt.	25.8300		25.8300			
74.	materiały pomocnicze	zł						
						RAZEM		

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Spawarka elektr.wirująca 300A	m-g	12.0930		
2.	Środek transportowy	m-g	0.2400		
				RAZEM	

Słownie: