

Przedmiar robót

ROBOTY ELEKTRYCZNE (CPV 45310000-3)

Data: 2014-06-20

Budowa: PRZEBUDOWA SZATNI UCZNIOWSKIEJ W SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 76 PRZY ULICY
JAGIEŁOŃSKIEJ 14 W GDAŃSKU, 80-371 GDAŃSK

Obiekt: SZATNIA UCZNIOWSKA W SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 76 PRZY ULICY JAGIEŁOŃSKIEJ 14 W
GDAŃSKU, 80-371 GDAŃSK

Zamawiający: DYREKCJA ROZBUDOWY MIASTA GDAŃSKA, 80-126 GDAŃSK, UL. PIEKARNICZA 16

Jednostka opracowująca kosztorys: BIURO WYCEN I KOSZTORYSÓW BUDOWLANYCH "DALMAR" MARIAN DULEK, 80-175
GDAŃSK, UL. ŻRÓDLANA 16

BIURO WYCEN I KOSZTORYSÓW
BUDOWLANYCH "DALMAR"
Marian Dulek
ul. Źródłana 16, 80-175 Gdańsk
e-mail: biuro@dalmar.pl, tel. 0609-798-690
REGON 220088326 NIP 583-157-29-31

KOSZTORYSANT BUDOWLANY
kod zawodu 311201
certyfikat-01/2/07/SKB/NOT/2007

Marian Dulek

Kosztorys opracowali:

Marian Dulek, kosztorysant, Certyfikat 01/2/07/SKB/NOT/2007

Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
1 CPV 45310000-3 - ST ROBOTY ELEKTRYCZNE - Roboty demontażowe instalacji elektrycznych				
1 KNR 403/1124/1	Demontaż łączników instalacyjnych o natężeniu prądu do 10 A, podtynkowych, 1 wylot, wyłącznik lub przełącznik 1-biegunowy	4,00		szt
2 KNR 403/1124/2	Demontaż łączników instalacyjnych o natężeniu prądu do 10 A, podtynkowych, 1 wylot, wyłącznik lub przełącznik 2-biegunowy lub grupowy	1,00		szt
3 KNR 403/1122/1	Demontaż gniazd wtyczkowych o natężeniu prądu do 63 A, gniazdo podtynkowe, 2 bieguny	4,00		szt
4 KNR 403/1116/3	Demontaż przewodów wtykowych, na podłożu ceglanym lub betonowym	280,00		m
5 KNR 403/1134/1	Demontaż opraw świetłowych, z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowym	4,00		szt
6 KNR 403/1133/2	Demontaż opraw żarowych, blaszanych, z kloszem cylindrycznym zawieszanych	2,00		szt
7 KNR 403/1133/7	Demontaż opraw żarowych, porcelanowych lub plafonier, przykręcanych	2,00		szt
2 CPV 45310000-3 - ST ROBOTY ELEKTRYCZNE - Drobne roboty budowlane towarzyszące				
8 KNR 403/1001/1	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych mechanicznie, podłoże: cegła	150,00		m
9 KNR 403/1001/9	Wykucie bruzd dla rur mechanicznie, podłoże: cegła	100,00		m
10 KNR 403/1012/1	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25 mm	250,00		m
11 KNR 403/1014/2	Ręczne przygotowanie zaprawy, cementowej $0,03 \times 0,03 \times 250,00 = \frac{0,225000}{0,225}$	0,225		m3
12 KNR 403/1010/11	Mechaniczne wykucie wnęki, na podłożu ceglanym o objętości do 1,00 dm3	1,00		szt
13 KNR 403/1013/3	Tynkowanie wnęk, o powierzchni do 1,00 m2	0,88		m2
14 KNR 403/1003/16	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły	4,00		szt
15 KNR 401/206/2	Uszczelnienie przejść materiałem o odporności ogniowej 2h	4,00		szt
3 CPV 45310000-3 - ST ROBOTY ELEKTRYCZNE - Rozdzielnica szatni TS				
16 KNR 508/401/8	Przygotowanie podłoża pod montaż rozdzielnic szatni	1,00		szt
17 Zakup - TS - Rozdzielnica wnękowa z drzwiami pełnymi podtynkowa, o stopniu ochronny IP30, 3x18 modułów, wymiar 425x610 mm		1,00		kpl
18 KNNR 5/405/3	Montaż rozdzielnic (bez kosztu rozdzielnic)	1,00		szt
19 KNNR 5/407/4	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik izolacyjny, In=40A 3P	1,00		szt
20 KNNR 5/407/1	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy typ C, 6A 1P	4,00		szt
21 KNNR 5/407/3	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik różnicowo-prądowy typ C, 10A/30 mA 1P+N	1,00		szt
22 KNNR 5/407/1	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy typ B, 6A 1P	3,00		szt
23 KNNR 5/407/1	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy typ B, 10A 1P	5,00		szt
24 KNNR 5/407/4	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, UVA R= 3,000 M= 1,000 S= 1,000	1,00		szt
25 KNNR 5/407/4	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, zasilacz systemu wideofonu (montaż - bez kosztu zasilacza)	1,00		szt
26 KNNR 5/407/4	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, zasilacz stabilizowany 60VA 12V DC	1,00		szt
27 KNNR 5/407/1	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, lampka LED 230V zielona	3,00		szt
28 KNNR 5/408/2	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych, listwa przyłączowa PE i N do rozdzielnic	1,00		szt
4 CPV 45310000-3 - ST ROBOTY ELEKTRYCZNE - Zasilanie nowoprojektowanej rozdzielnic RS przewodem YDYp 5x6,0 mm2				
29 KNNR 5/205/3	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 30 mm2 - przewodem YDYp 5x6,0 mm2	50,00		m
30 KNNR 5/1203/10	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód kabelkowy do 6 mm2	2,00		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
5 CPV 45310000-3 - ST ROBOTY ELEKTRYCZNE - Połączenia wyrównawcze				
31 KNNR 5/202/1	Przewody wyrównawcze	150,00		m
32 KNNR 5/611/5	Łączenie przewodów instalacji wyrównawczych	10,00		szt
33 KNNRW 9/607/1	Szyny wyrównania potencjałów (główna szyna uziemiająca)	1,00		szt
34 KNNR 5/613/1	Montaż uchwyty uziemiającego, skręcane, na rurze Fi do 30 mm	3,00		szt
35 KNNR 5/1203/1	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 2,5 mm ²	20,00		szt
6 CPV 45310000-3 - ST ROBOTY ELEKTRYCZNE - Rurki instalacyjne				
36 KNNR 5/101/3	Rury winidurkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże betonowe	50,00		m
37 KNNR 5/102/8	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe	50,00		m
7 CPV 45310000-3 - ST ROBOTY ELEKTRYCZNE - Oprawy oświetleniowe				
38 Zakup - A1 - Oprawa modułowa wpuszczana, wymiar 595x595x40 mm, źródło LED 3800Lm, kąt 120 stopni, IP42		18,00		szt
39 Zakup - C1 - Oprawa nastropowa, wymiar 230x180 mm, źródło 2xTC-DEL 18W fi. min. 2400Lm, IP20, ze statecznikiem elektronicznym, raster aluminiowy paraboliczny		3,00		szt
40 Zakup - F1 - Oprawa nastropowa, wymiar 1240x200x76 mm, źródło 2xT8 36W, fi. min. 6700Lm, IP20, ze statecznikiem elektronicznym, raster aluminiowy paraboliczny		8,00		szt
41 Zakup - F2 - Oprawa nastropowa, wymiar 1282x175x60 mm, źródło 2xT8 36W, fi. min 6700Lm, IP20, ze statecznikiem elektronicznym, dyfuzor pryzmatyczny		6,00		szt
42 Zakup - F2 AW - Oprawa nastropowa awaryjna, wymiar 1282x175x60 mm, źródło 2xT8 36W, fi. min 6700Lm, IP20, ze statecznikiem elektronicznym, dyfuzor pryzmatyczny		4,00		szt
43 Zakup - F3 - Oprawa nastropowa, wymiar 672x175x60 mm, źródło 2xT8 18W, fi. min 6700Lm, IP20, ze statecznikiem elektronicznym, dyfuzor pryzmatyczny		2,00		szt
44 Zakup - LED - Taśma LED wodoodporna, zimna biel, źródło LED (60 szt/mb), fi. min 340Lm, IP44, mb=3,00		1,00		szt
45 Zakup - Z1 - Oprawa nastropowa, wymiar 127x100 mm, źródło LED 9W, fi. min. 750Lm, IP55, ze statecznikiem elektronicznym		2,00		szt
46 Zakup - EW1 - Oprawa awaryjna jednostronna, wymiar 340x140x42 mm, źródło LED 1,2W, 1h, z autotestem, IP40		2,00		szt
47 Zakup - EW2 - Oprawa awaryjna jednostronna, wymiar 340x140x42 mm, źródło LED 1,2W, 1h, z autotestem, IP40		2,00		szt
48 Zakup - EW3 - Oprawa awaryjna jednostronna, wymiar 356x156x60 mm, źródło LED 1,2W, 1h, z autotestem, IP65		2,00		szt
49 Zakup - EW4 - Oprawa awaryjna dwustronna, wymiar 340x250x32 mm, źródło LED 1,2W, 1h, z autotestem, IP40		1,00		szt
50 Zakup - P - Oprawa awaryjna wpuszczana, źródło LED 1,5W, 1h, o kącie rozsyłu 120 stopni, z autotestem, IP20		18,00		szt
51 KNR 508/502/10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane, mocowanie w betonie na 4 kołkach kotwiących	25,00		kpl
52 KNR 508/501/6	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane, 2 kołki wstrzeliwane w betonie	7,00		kpl
53 KNR 508/502/3	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane, mocowanie w gipsie, gazobetonie na 2 kołkach rozporowych	37,00		kpl
54 KNNR 5/503/1	Oprawy oświetleniowe wpuszczane i nastropowe - montaż (bez kosztu opraw)	38,00		kpl
55 KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe nastropowe, świetłówkowe podwójne, do 20 W - montaż (bez kosztu opraw)	5,00		kpl
56 KNNR 5/502/3	Oprawy oświetleniowe nastropowe, świetłówkowe podwójne, do 40 W - montaż (bez kosztu opraw)	18,00		kpl
57 KNNR 5/510/1	Taśma LED - montaż (bez kosztu taśmy)	1,00		kpl
58 KNNR 5/501/2	Oprawy oświetleniowe awaryjne jednostronne i dwustronne - montaż (bez kosztu opraw)	7,00		kpl
8 CPV 45310000-3 - ST ROBOTY ELEKTRYCZNE - Osprzęt instalacyjny				
59 KNNR 5/301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej, w cegle	5,00+2,00+7,00+1,00+5,00+3,00+1,00+1,00		
		1,00		
		= 25,000000		
		25,00		szt
60 KNNR 5/302/1	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60, pojedyncze	25,00		szt
61 KNNR 5/308/1	Pojedyncze gniazdo podtynkowe	5,00		szt
62 KNNR 5/308/3	Podwójne gniazdo podtynkowe	2,00		szt
63 KNNR 5/306/3	Łącznik podświetlany pojedynczy podtynkowy IP20	7,00		szt
64 KNNR 5/306/4	Łącznik podświetlany podwójny podtynkowy IP20	1,00		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
65 KNNR 5/306/4	Łącznik schodowy podświetlany podtynkowy IP20	5,00		szt
66 KNNR 5/306/4	Łącznik krzyżowy podświetlany podtynkowy IP20	3,00		szt
67 KNNR 5/306/2	Przycisk impulsowy podtynkowy podświetlany IP20	1,00		szt
68 KNNR 5/306/1	Ramka na trzy łączniki - potrójna	1,00		szt
69 KNNR 5/306/2	Przycisk do rolety	1,00		szt
70 KNNR 5/406/1	Regulator obrotów wentylatorów dachowych	2,00		szt
71 KNNRS 5/405/6	Wypust przewodu 230V YDYżo 3x2,5 mm2 (zapas 2,00 m/szt) do wentylatora i rolety	3,00		szt
72 KNNR 5/1205/1	Podłączenie silników w obudowie normalnej, przewód lub kabel Cu, 3-żyłowy, 2,5 mm2	3,00		szt
9 CPV 45310000-3 - ST ROBOTY ELEKTRYCZNE - Montaż okablowania				
73 KNNR 5/204/5	Montaż przewodów YDYżo 3x1,5 mm2	180,00		m
74 KNNR 5/204/5	Montaż przewodów YDYżo 3x2,5 mm2	340,00		m
75 KNNR 5/204/5	Montaż przewodów YDYżo 4x1,5 mm2	420,00		m
76 KNNR 5/204/6	Montaż przewodów YDYżo 4x2,5 mm2	180,00		m
10 CPV 45310000-3 - ST ROBOTY ELEKTRYCZNE - Badania i pomiary				
77 KNP 1813/1301/3	Pomiar rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego	1,00		szt
78 KNNR 5/1302/4	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 5-żyłowy	1,00		odcinek
79 KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	9,00		pomiar
80 KNNR 5/1301/2	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	1,00		pomiar
81 KNNR 5/1303/1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	1,00		pomiar
82 KNNR 5/1303/2	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar każdy następny	8,00		pomiar
83 KNNR 5/1303/3	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy	1,00		pomiar
84 KNNR 5/1303/4	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar każdy następny	1,00		pomiar
85 KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	1,00		szt
86 KNNR 5/1304/2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny	9,00		szt
87 KNNR 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	1,00		szt
88 KNNR 5/1304/6	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar każdy następny	6,00		szt
89 KNNR 5/1305/1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza	1,00		próba
90 KNNR 5/1305/2	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba każda następna	1,00		próba

Spis działów

Lp.	Nr CPV	Opis
1		CPV 45310000-3 - ST ROBOTY ELEKTRYCZNE - Roboty demontażowe instalacji elektrycznych
2		CPV 45310000-3 - ST ROBOTY ELEKTRYCZNE - Drobne roboty budowlane towarzyszące
3		CPV 45310000-3 - ST ROBOTY ELEKTRYCZNE - Rozdzielnica szatni TS
4		CPV 45310000-3 - ST ROBOTY ELEKTRYCZNE - Zasilanie nowoprojektowanej rozdzielnic RS przewodem YDYp 5x6,0 mm ²
5		CPV 45310000-3 - ST ROBOTY ELEKTRYCZNE - Połączenia wyrównawcze
6		CPV 45310000-3 - ST ROBOTY ELEKTRYCZNE - Rurki instalacyjne
7		CPV 45310000-3 - ST ROBOTY ELEKTRYCZNE - Oprawy oświetleniowe
8		CPV 45310000-3 - ST ROBOTY ELEKTRYCZNE - Osprzęt instalacyjny
9		CPV 45310000-3 - ST ROBOTY ELEKTRYCZNE - Montaż okablowania
10		CPV 45310000-3 - ST ROBOTY ELEKTRYCZNE - Badania i pomiary

Kalkulacja szczegółowa

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
1 CPV 45310000-3 - ST ROBOTY ELEKTRYCZNE - Roboty demontażowe instalacji elektrycznych							
1 KNR 403/1124/1 Demontaż łączników instalacyjnych o natężeniu prądu do 10 A, podtynkowych, 1 wylot, wyłącznik lub przełącznik 1-biegunowy						4,00	szt
Elektromonter grupa II	r-g	0,1785	0,17850				
2 KNR 403/1124/2 Demontaż łączników instalacyjnych o natężeniu prądu do 10 A, podtynkowych, 1 wylot, wyłącznik lub przełącznik 2-biegunowy lub grupowy						1,00	szt
Elektromonter grupa II	r-g	0,2153	0,21530				
3 KNR 403/1122/1 Demontaż gniazd wtyczkowych o natężeniu prądu do 63 A, gniazdo podtynkowe, 2 bieguny						4,00	szt
Elektromonter grupa II	r-g	0,1365	0,13650				
4 KNR 403/1116/3 Demontaż przewodów wtykowych, na podłożu ceglanym lub betonowym						280,00	m
Elektromonter grupa II	r-g	0,063	0,06300				
5 KNR 403/1134/1 Demontaż opraw świetłówkowych, z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowym						4,00	szt
Elektromonter grupa II	r-g	0,555	0,55500				
6 KNR 403/1133/2 Demontaż opraw żarowych, blaszanych, z kloszem cylindrycznym zawieszanych						2,00	szt
Elektromonter grupa II	r-g	0,483	0,48300				
7 KNR 403/1133/7 Demontaż opraw żarowych, porcelanowych lub plafonier, przykręcanych						2,00	szt
Elektromonter grupa II	r-g	0,1995	0,19950				
2 CPV 45310000-3 - ST ROBOTY ELEKTRYCZNE - Drobne roboty budowlane towarzyszące							
8 KNR 403/1001/1 Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych mechanicznie, podłoże: cegła						150,00	m
Elektromonter grupa II	r-g	0,0798	0,07980				
9 KNR 403/1001/9 Wykucie bruzd dla rur mechanicznie, podłoże: cegła						100,00	m
Elektromonter grupa II	r-g	0,1103	0,11030				
10 KNR 403/1012/1 Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25 mm						250,00	m
Elektromonter grupa II	r-g	0,0315	0,03150				
11 KNR 403/1014/2 Ręczne przygotowanie zaprawy, cementowej						0,225	m3
Elektromonter grupa II	r-g	3,01	3,01000				
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,268	0,26800				
Piasek do betonów zwykłych	m3	1,29	1,29000				
Materiały inne (Materiały)	%	4					
12 KNR 403/1010/11 Mechaniczne wykucie wnęki, na podłożu ceglanym o objętości do 1,00 dm3						1,00	szt
Elektromonter grupa II	r-g	0,1544	0,15440				
13 KNR 403/1013/3 Tynkowanie wnęk, o powierzchni do 1,00 m2						0,88	m2
Elektromonter grupa II	r-g	2,1	2,10000				
14 KNR 403/1003/16 Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły						4,00	szt
Elektromonter grupa II	r-g	1,0469	1,04690				
15 KNR 401/206/2 Uszczelnienie przejść materiałem o odporności ogniowej 2h						4,00	szt
Betoniarze grupa II	r-g	1,07	1,07000				
Cieśle grupa II	r-g	0,55	0,55000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,2	0,20000				
Materiał uszczelniający o odporności ogniowej 2h	kg	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2					

Opis pozycji podstawy nakładów wycieszenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
3 CPV 45310000-3 - ST ROBOTY ELEKTRYCZNE - Rozdzielnica szatni TS							
16 KNR 508/401/8 Przygotowanie podłoża pod montaż rozdzielnicy szatni							
						1,00	szt
Elektromonter grupa II	r-g	0,22	0,22000				
Kółki rozporowe plastikowe	szt	4	4,00000				
17 Zakup - TS - Rozdzielnica węgkowa z drzwiami pełnymi podtynkowa, o stopniu ochrony IP30, 3x18 modułów, wymiar 425x610 mm							
						1,00	kpl
TS - Rozdzielnica węgkowa z drzwiami pełnymi podtynkowa, o stopniu ochrony IP30, 3x18 modułów, wymiar 425x610 mm							
	kpl	1	1,00000				
18 KNR 5/405/3 Montaż rozdzielnicy (bez kosztu rozdzielnicy)							
						1,00	szt
Robotnicy	r-g	2,8	2,80000				
19 KNR 5/407/4 Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik izolacyjny, In=40A 3P							
						1,00	szt
Robotnicy	r-g	0,34	0,34000				
Rozłącznik izolacyjny, In=40A 3p	szt	1	1,00000				
20 KNR 5/407/1 Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy typ C, 6A 1P							
						4,00	szt
Robotnicy	r-g	0,18	0,18000				
Wyłącznik nadprądowy typ C, 6A 1p	szt	1	1,00000				
21 KNR 5/407/3 Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik różnicowo-prądowy typ C, 10A/30 mA 1P+N							
						1,00	szt
Robotnicy	r-g	0,22	0,22000				
Wyłącznik różnicowo-prądowy typ C, 10A/30 mA 1P+N	szt	1	1,00000				
22 KNR 5/407/1 Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy typ B, 6A 1P							
						3,00	szt
Robotnicy	r-g	0,18	0,18000				
Wyłącznik nadprądowy typ B, 6A 1p	szt	1	1,00000				
23 KNR 5/407/1 Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy typ B, 10A 1P							
						5,00	szt
Robotnicy	r-g	0,18	0,18000				
Wyłącznik nadprądowy typ B, 10A 1p	szt	1	1,00000				
24 KNR 5/407/4 Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, UVA R= 3,000 M= 1,000 S= 1,000							
						1,00	szt
Robotnicy	r-g	0,34	1,02000				
UVA	szt	1	1,00000				
25 KNR 5/407/4 Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, zasilacz systemu wideofonu (montaż - bez kosztu zasilacza)							
						1,00	szt
Robotnicy	r-g	0,34	0,34000				
26 KNR 5/407/4 Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, zasilacz stabilizowany 60VA 12V DC							
						1,00	szt
Robotnicy	r-g	0,34	0,34000				
Zasilacz stabilizowany 60VA 12V DC	szt	1	1,00000				
27 KNR 5/407/1 Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, lampka LED 230V zielona							
						3,00	szt
Robotnicy	r-g	0,18	0,18000				
Lampka LED 230V zielona	szt	1	1,00000				
28 KNR 5/408/2 Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych, listwa przyłączowa PE i N do rozdzielnicy							
						1,00	szt
Robotnicy	r-g	0,0577	0,05770				
Listwa przyłączowa PE i N do rozdzielnicy	szt	1	1,00000				
4 CPV 45310000-3 - ST ROBOTY ELEKTRYCZNE - Zasilanie nowoprojektowanej rozdzielnicy RS przewodem YDYp 5x6,0 mm2							
29 KNR 5/205/3 Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 30 mm2 - przewodem YDYp 5x6,0 mm2							
						50,00	m
Robotnicy	r-g	0,084	0,08400				
Przewód YDYp 450/750V 5x6,0 mm2	m	1,04	1,04000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					

Opis pozycji podstawy nakładów wycieszenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
30 KNNR 5/1203/10 Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód kabelkowy do 6 mm2							2,00 szt
Robotnicy	r-g	0,0263	0,02630				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
5 CPV 45310000-3 - ST ROBOTY ELEKTRYCZNE - Połączenia wyrównawcze							
31 KNNR 5/202/1 Przewody wyrównawcze							150,00 m
Robotnicy	r-g	0,0158	0,01580				
Przewód LgY	m	1,04	1,04000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
32 KNNR 5/611/5 Łączenie przewodów instalacji wyrównawczych							10,00 szt
Robotnicy	r-g	0,269	0,26900				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Spawarka	m-g	0,134	0,13400				
33 KNNRW 9/607/1 Szyny wyrównania potencjałów (główna szyna uziemiająca)							1,00 szt
Robotnicy	r-g	0,22	0,22000				
Szyny wyrównawcza	szt	1	1,00000				
34 KNNR 5/613/1 Montaż uchwytu uziemiającego, skręcanego, na rurze Fi do 30 mm							3,00 szt
Robotnicy	r-g	0,35	0,35000				
Uchwyt uziemiający	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
35 KNNR 5/1203/1 Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 2,5 mm2							20,00 szt
Robotnicy	r-g	0,0158	0,01580				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
6 CPV 45310000-3 - ST ROBOTY ELEKTRYCZNE - Rurki instalacyjne							
36 KNNR 5/101/3 Rury winidurkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże betonowe							50,00 m
Robotnicy	r-g	0,133	0,13300				
Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna	m	1,04	1,04000				
Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych	szt	0,41	0,41000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
37 KNNR 5/102/8 Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe							50,00 m
Robotnicy	r-g	0,084	0,08400				
Rura elektroinstalacyjna PVC karbowana	m	1,04	1,04000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
7 CPV 45310000-3 - ST ROBOTY ELEKTRYCZNE - Oprawy oświetleniowe							
38 Zakup - A1 - Oprawa modułowa wpuszczana, wymiar 595x595x40 mm, źródło LED 3800Lm, kąt 120 stopni, IP42							18,00 szt
A1 - Oprawa modułowa wpuszczana, wymiar 595x595x40 mm, źródło LED 3800Lm, kąt 120 stopni, IP42	szt	1	1,00000				
39 Zakup - C1 - Oprawa nastropowa, wymiar 230x180 mm, źródło 2xTC-DEL 18W fi. min. 2400Lm, IP20, ze statecznikiem elektronicznym, raster aluminiowy paraboliczny							3,00 szt
C1 - Oprawa nastropowa, wymiar 230x180 mm, źródło 2xTC-DEL 18W fi. min. 2400Lm, IP20, ze statecznikiem elektronicznym, raster aluminiowy paraboliczny	szt	1	1,00000				
40 Zakup - F1 - Oprawa nastropowa, wymiar 1240x200x76 mm, źródło 2xT8 36W, fi. min. 6700Lm, IP20, ze statecznikiem elektronicznym, raster aluminiowy paraboliczny							8,00 szt
F1 - Oprawa nastropowa, wymiar 1240x200x76 mm, źródło 2xT8 36W, fi. min. 6700Lm, IP20, ze statecznikiem elektronicznym, raster aluminiowy paraboliczny	szt	1	1,00000				
41 Zakup - F2 - Oprawa nastropowa, wymiar 1282x175x60 mm, źródło 2xT8 36W, fi. min 6700Lm, IP20, ze statecznikiem elektronicznym, dyfuzor pryzmatyczny							6,00 szt
F2 - Oprawa nastropowa, wymiar 1282x175x60 mm, źródło 2xT8 36W, fi. min 6700Lm, IP20, ze statecznikiem elektronicznym, dyfuzor pryzmatyczny	szt	1	1,00000				
42 Zakup - F2 AW - Oprawa nastropowa awaryjna, wymiar 1282x175x60 mm, źródło 2xT8 36W, fi. min 6700Lm, IP20, ze statecznikiem elektronicznym, dyfuzor pryzmatyczny							4,00 szt
F2 AW - Oprawa nastropowa awaryjna, wymiar 1282x175x60 mm, źródło 2xT8 36W, fi. min 6700Lm, IP20, ze statecznikiem elektronicznym, dyfuzor pryzmatyczny	szt	1	1,00000				

Opis pozycji podstawy nakładów wycieszenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
43 Zakup - F3 - Oprawa nastropowa, wymiar 672x175x60 mm, źródło 2xT8 18W, fi. min 6700Lm, IP20, ze statecznikiem elektronicznym, dyfuzor pryzmatyczny						2,00	szt
F3 - Oprawa nastropowa, wymiar 672x175x60 mm, źródło 2xT8 18W, fi. min 6700Lm, IP20, ze statecznikiem elektronicznym, dyfuzor pryzmatyczny	szt	1	1,00000				
44 Zakup - LED - Taśma LED wodoodporna, zimna biel, źródło LED (60 szt/mb), fi. min 340Lm, IP44, mb=3,00						1,00	szt
LED - Taśma LED wodoodporna, zimna biel, źródło LED (60 szt/mb), fi. min 340Lm, IP44, mb=3,00	szt	1	1,00000				
45 Zakup - Z1 - Oprawa nastropowa, wymiar 127x100 mm, źródło LED 9W, fi. min. 750Lm, IP55, ze statecznikiem elektronicznym						2,00	szt
Z1 - Oprawa nastropowa, wymiar 127x100 mm, źródło LED 9W, fi. min. 750Lm, IP55, ze statecznikiem elektronicznym	szt	1	1,00000				
46 Zakup - EW1 - Oprawa awaryjna jednostronna, wymiar 340x140x42 mm, źródło LED 1,2W, 1h, z autotestem, IP40						2,00	szt
EW1 - Oprawa awaryjna jednostronna, wymiar 340x140x42 mm, źródło LED 1,2W, 1h, z autotestem, IP40	szt	1	1,00000				
47 Zakup - EW2 - Oprawa awaryjna jednostronna, wymiar 340x140x42 mm, źródło LED 1,2W, 1h, z autotestem, IP40						2,00	szt
EW2 - Oprawa awaryjna jednostronna, wymiar 340x140x42 mm, źródło LED 1,2W, 1h, z autotestem, IP40	szt	1	1,00000				
48 Zakup - EW3 - Oprawa awaryjna jednostronna, wymiar 356x156x60 mm, źródło LED 1,2W, 1h, z autotestem, IP65						2,00	szt
EW3 - Oprawa awaryjna jednostronna, wymiar 356x156x60 mm, źródło LED 1,2W, 1h, z autotestem, IP65	szt	1	1,00000				
49 Zakup - EW4 - Oprawa awaryjna dwustronna, wymiar 340x250x32 mm, źródło LED 1,2W, 1h, z autotestem, IP40						1,00	szt
EW4 - Oprawa awaryjna dwustronna, wymiar 340x250x32 mm, źródło LED 1,2W, 1h, z autotestem, IP40	szt	1	1,00000				
50 Zakup - P - Oprawa awaryjna wpuszczana, źródło LED 1,5W, 1h, o kącie rozsyłu 120 stopni, z autotestem, IP20						18,00	szt
P - Oprawa awaryjna wpuszczana, źródło LED 1,5W, 1h, o kącie rozsyłu 120 stopni, z autotestem, IP20	szt	1	1,00000				
51 KNR 508/502/10 Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane, mocowanie w betonie na 4 kołkach kotwiących						25,00	kpl
Elektromonter grupa II	r-g	0,27	0,27000				
Kolki kotwiące	szt	4	4,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
52 KNR 508/501/6 Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane, 2 kolki wstrzeliwane w betonie						7,00	kpl
Elektromonter grupa II	r-g	0,18	0,18000				
Elektromonter grupa III	r-g	0,14	0,14000				
Kolki stalowe do wstrzeliwania z nabojami i osłoną	szt	2,2	2,20000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
53 KNR 508/502/3 Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane, mocowanie w gipsie, gazobetonie na 2 kołkach rozporowych						37,00	kpl
Elektromonter grupa II	r-g	0,06	0,06000				
Kolki rozporowe plastikowe	szt	2	2,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
54 KNNR 5/503/1 Oprawy oświetleniowe wpuszczane i nastropowe - montaż (bez kosztu opraw)						38,00	kpl
Robotnicy	r-g	0,86	0,86000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
55 KNNR 5/502/2 Oprawy oświetleniowe nastropowe, świetłóvkowe podwójne, do 20 W - montaż (bez kosztu opraw)						5,00	kpl
Robotnicy	r-g	0,62	0,62000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
56 KNNR 5/502/3 Oprawy oświetleniowe nastropowe, świetłóvkowe podwójne, do 40 W - montaż (bez kosztu opraw)						18,00	kpl
Robotnicy	r-g	0,74	0,74000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
57 KNNR 5/510/1 Taśma LED - montaż (bez kosztu taśmy)						1,00	kpl
Robotnicy	r-g	0,46	0,46000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
58 KNNR 5/501/2 Oprawy oświetleniowe awaryjne jednostronne i dwustronne - montaż (bez kosztu opraw)						7,00	kpl
Robotnicy	r-g	1,03	1,03000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
8 CPV 45310000-3 - ST ROBOTY ELEKTRYCZNE - Osprzęt instalacyjny							
59 KNNR 5/301/11 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej, w cegle							
						25,00	szt
Robotnicy	r-g	0,0914	0,09140				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
60 KNNR 5/302/1 Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60, pojedyncze							
						25,00	szt
Robotnicy	r-g	0,084	0,08400				
Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60, pojedyncze	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
61 KNNR 5/308/1 Pojedyncze gniazdo podtynkowe							
						5,00	szt
Robotnicy	r-g	0,179	0,17900				
Pojedyncze gniazdo podtynkowe	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
62 KNNR 5/308/3 Podwójne gniazdo podtynkowe							
						2,00	szt
Robotnicy	r-g	0,341	0,34100				
Gniazdo podwójne podtynkowe	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
63 KNNR 5/306/3 Łącznik podświetlany pojedynczy podtynkowy IP20							
						7,00	szt
Robotnicy	r-g	0,189	0,18900				
Łącznik podświetlany pojedynczy IP20	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
64 KNNR 5/306/4 Łącznik podświetlany podwójny podtynkowy IP20							
						1,00	szt
Robotnicy	r-g	0,231	0,23100				
Łącznik podświetlany podwójny IP20	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
65 KNNR 5/306/4 Łącznik schodowy podświetlany podtynkowy IP20							
						5,00	szt
Robotnicy	r-g	0,231	0,23100				
Łącznik schodowy podświetlany podtynkowy IP20	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
66 KNNR 5/306/4 Łącznik krzyżowy podświetlany podtynkowy IP20							
						3,00	szt
Robotnicy	r-g	0,231	0,23100				
Łącznik krzyżowy podświetlany podtynkowy IP20	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
67 KNNR 5/306/2 Przycisk impulsowy podtynkowy poświetlany IP20							
						1,00	szt
Robotnicy	r-g	0,158	0,15800				
Przycisk impulsowy podtynkowy poświetlany IP20	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
68 KNNR 5/306/1 Ramka na trzy łączniki - potrójna							
						1,00	szt
Robotnicy	r-g	0,0525	0,05250				
Ramka na trzy łączniki - potrójna	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
69 KNNR 5/306/2 Przycisk do rolety							
						1,00	szt
Robotnicy	r-g	0,158	0,15800				
Przycisk do rolety	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
70 KNNR 5/406/1 Regulator obrotów wentylatorów dachowych							
						2,00	szt
Robotnicy	r-g	0,63	0,63000				
Regulator obrotów wentylatorów dachowych	szt	1	1,00000				
71 KNNRS 5/405/6 Wypust przewodu 230V YDYżo 3x2,5 mm2 (zapas 2,00 m/szt) do wentylatora i rolety							
						3,00	szt
Robotnicy	r-g	2,03	2,03000				
Przewód YDYżo 450/750V 3x2,5 mm2	m	2,08	2,08000				
Materiały inne (Materiały)	%	4					

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
72 KNNR 5/1205/1 Podłączenie silników w obudowie normalnej, przewód lub kabel Cu, 3-żyłowy, 2,5 mm2						3,00	szt
Robotnicy	r-g	0,53	0,53000				
Końcówka kablowa rurkowa K, do zaprasowania na żyłach Cu 2,5 mm2	szt	3	3,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
9 CPV 45310000-3 - ST ROBOTY ELEKTRYCZNE - Montaż okablowania							
73 KNNR 5/204/5 Montaż przewodów YDYżo 3x1,5 mm2						180,00	m
Robotnicy	r-g	0,0609	0,06090				
Przewód YDYżo 450/750V 3x1,5 mm2	m	1,04	1,04000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
74 KNNR 5/204/5 Montaż przewodów YDYżo 3x2,5 mm2						340,00	m
Robotnicy	r-g	0,0609	0,06090				
Przewód YDYżo 450/750V 3x2,5 mm2	m	1,04	1,04000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
75 KNNR 5/204/5 Montaż przewodów YDYżo 4x1,5 mm2						420,00	m
Robotnicy	r-g	0,0609	0,06090				
Przewód YDYżo 450/750V 4x1,5 mm2	m	1,04	1,04000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
76 KNNR 5/204/6 Montaż przewodów YDYżo 4x2,5 mm2						180,00	m
Robotnicy	r-g	0,0672	0,06720				
Przewód YDYżo 450/750V 4x2,5 mm2	m	1,04	1,04000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
10 CPV 45310000-3 - ST ROBOTY ELEKTRYCZNE - Badania i pomiary							
77 KNP 1813/1301/3 Pomiar rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego						1,00	szt
Robotnicy	r-g	18,4	18,40000				
78 KNNR 5/1302/4 Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 5-żyłowy						1,00	odcinek
Robotnicy	r-g	1,98	1,98000				
79 KNNR 5/1301/1 Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy						9,00	pomiar
Robotnicy	r-g	1,3	1,30000				
80 KNNR 5/1301/2 Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy						1,00	pomiar
Robotnicy	r-g	1,76	1,76000				
81 KNNR 5/1303/1 Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy						1,00	pomiar
Robotnicy	r-g	0,63	0,63000				
82 KNNR 5/1303/2 Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar każdy następny						8,00	pomiar
Robotnicy	r-g	0,42	0,42000				
83 KNNR 5/1303/3 Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy						1,00	pomiar
Robotnicy	r-g	0,83	0,83000				
84 KNNR 5/1303/4 Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar każdy następny						1,00	pomiar
Robotnicy	r-g	0,58	0,58000				
85 KNNR 5/1304/1 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy						1,00	szt
Robotnicy	r-g	1,24	1,24000				
86 KNNR 5/1304/2 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny						9,00	szt
Robotnicy	r-g	0,56	0,56000				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
87 KNNR 5/1304/5 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy						1,00	szt
Robotnicy	r-g	0,5	0,50000				
88 KNNR 5/1304/6 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar każdy następny						6,00	szt
Robotnicy	r-g	0,28	0,28000				
89 KNNR 5/1305/1 Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza						1,00	próba
Robotnicy	r-g	0,33	0,33000				
90 KNNR 5/1305/2 Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba każda następna						1,00	próba
Robotnicy	r-g	0,27	0,27000				

Tabela elementów scalonych

	Nazwa elementu	Wartość z narzutami
1	CPV 45310000-3 - ST ROBOTY ELEKTRYCZNE - Roboty demontażowe instalacji elektrycznych	
2	CPV 45310000-3 - ST ROBOTY ELEKTRYCZNE - Drobne roboty budowlane towarzyszące	
3	CPV 45310000-3 - ST ROBOTY ELEKTRYCZNE - Rozdzielnica szatni TS	
4	CPV 45310000-3 - ST ROBOTY ELEKTRYCZNE - Zasilanie nowoprojektowanej rozdzielnic RS przewodem YDYp 5x6,0 mm ²	
5	CPV 45310000-3 - ST ROBOTY ELEKTRYCZNE - Połączenia wyrównawcze	
6	CPV 45310000-3 - ST ROBOTY ELEKTRYCZNE - Rurki instalacyjne	
7	CPV 45310000-3 - ST ROBOTY ELEKTRYCZNE - Oprawy oświetleniowe	
8	CPV 45310000-3 - ST ROBOTY ELEKTRYCZNE - Osprzęt instalacyjny	
9	CPV 45310000-3 - ST ROBOTY ELEKTRYCZNE - Montaż okablowania	
10	CPV 45310000-3 - ST ROBOTY ELEKTRYCZNE - Badania i pomiary	

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jedn.	Ilość
1.	Betoniarze grupa II	r-g	4,28
2.	Cieśle grupa II	r-g	2,2
3.	Elektromonter grupa II	r-g	70,89255
4.	Elektromonter grupa III	r-g	0,98
5.	Robotnicy	r-g	222,6508
6.	Robotnicy grupa I	r-g	0,8
Razem (z dokładnością do zaokrągleń):			301,80335

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
1.	A1 - Oprawa modułowa wpuszczana, wymiar 595x595x40 mm, źródło LED 3800Lm, kąt 120 stopni, IP42	szt	18
2.	C1 - Oprawa nastropowa, wymiar 230x180 mm, źródło 2xTC-DEL 18W fi. min. 2400Lm, IP20, ze statecznikiem elektronicznym, raster aluminiowy paraboliczny	szt	3
3.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,0603
4.	EW1 - Oprawa awaryjna jednostronna, wymiar 340x140x42 mm, źródło LED 1,2W, 1h, z autotestem, IP40	szt	2
5.	EW2 - Oprawa awaryjna jednostronna, wymiar 340x140x42 mm, źródło LED 1,2W, 1h, z autotestem, IP40	szt	2
6.	EW3 - Oprawa awaryjna jednostronna, wymiar 356x156x60 mm, źródło LED 1,2W, 1h, z autotestem, IP65	szt	2
7.	EW4 - Oprawa awaryjna dwustronna, wymiar 340x250x32 mm, źródło LED 1,2W, 1h, z autotestem, IP40	szt	1
8.	F1 - Oprawa nastropowa, wymiar 1240x200x76 mm, źródło 2xT8 36W, fi. min. 6700Lm, IP20, ze statecznikiem elektronicznym, raster aluminiowy paraboliczny	szt	8
9.	F2 - Oprawa nastropowa, wymiar 1282x175x60 mm, źródło 2xT8 36W, fi. min 6700Lm, IP20, ze statecznikiem elektronicznym, dyfuzor pryzmatyczny	szt	6
10.	F2 AW - Oprawa nastropowa awaryjna, wymiar 1282x175x60 mm, źródło 2xT8 36W, fi. min 6700Lm, IP20, ze statecznikiem elektronicznym, dyfuzor pryzmatyczny	szt	4
11.	F3 - Oprawa nastropowa, wymiar 672x175x60 mm, źródło 2xT8 18W, fi. min 6700Lm, IP20, ze statecznikiem elektronicznym, dyfuzor pryzmatyczny	szt	2
12.	Gniazdo podwójne podtynkowe	szt	2
13.	Kolki kotwiące	szt	100
14.	Kolki rozporowe plastikowe	szt	78
15.	Kolki stalowe do wstrzeliwania z nabojami i osłoną	szt	15,4
16.	Końcówka kablowa rurkowa K, do zaprasowania na żyłach Cu 2,5 mm2	szt	9
17.	Lampka LED 230V zielona	szt	3
18.	LED - Taśma LED wodoodporna, zimna biel, źródło LED (60 szt/mb), fi. min 340Lm, IP44, mb=3,00	szt	1
19.	Listwa przyłączowa PE i N do rozdzielnicy	szt	1
20.	Łącznik krzyżowy podświetlany podtynkowy IP20	szt	3
21.	Łącznik podświetlany podwójny IP20	szt	1
22.	Łącznik podświetlany pojedynczy IP20	szt	7
23.	Łącznik schodowy podświetlany podtynkowy IP20	szt	5
24.	Materiał uszczelniający o odporności ogniowej 2h	kg	4
25.	P - Oprawa awaryjna wpuszczana, źródło LED 1,5W, 1h, o kącie rozsyłu 120 stopni, z autotestem, IP20	szt	18
26.	Piasek do betonów zwykłych	m3	0,29025
27.	Pojedyncze gniazdo podtynkowe	szt	5
28.	Przewód LgY	m	156
29.	Przewód YDyp 450/750V 5x6,0 mm2	m	52
30.	Przewód YDYżo 450/750V 3x1,5 mm2	m	187,2
31.	Przewód YDYżo 450/750V 3x2,5 mm2	m	359,84
32.	Przewód YDYżo 450/750V 4x1,5 mm2	m	436,8
33.	Przewód YDYżo 450/750V 4x2,5 mm2	m	187,2
34.	Przycisk do rolety	szt	1
35.	Przycisk impulsowy podtynkowy poświetlany IP20	szt	1
36.	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60, pojedyncze	szt	25
37.	Ramka na trzy łączniki - potrójna	szt	1
38.	Regulator obrotów wentylatorów dachowych	szt	2
39.	Rozłącznik izolacyjny, In=40A 3p	szt	1
40.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna	m	52
41.	Rura elektroinstalacyjna PVC karbowana	m	52
42.	Szyby wyrównawcza	szt	1
43.	TS - Rozdzielnica wętkowa z drzwiami pełnymi podtynkowa, o stopniu ochronny IP30, 3x18 modułów, wymiar 425x610 mm	kpł	1
44.	Uchwyt uziemiający	szt	3
45.	UVA	szt	1
46.	Wyłącznik nadprądowy typ B, 10A 1p	szt	5
47.	Wyłącznik nadprądowy typ B, 6A 1p	szt	3
48.	Wyłącznik nadprądowy typ C, 6A 1p	szt	4
49.	Wyłącznik różnicowo-prądowy typ C, 10A/30 mA 1P+N	szt	1
50.	Z1 - Oprawa nastropowa, wymiar 127x100 mm, źródło LED 9W, fi. min. 750Lm, IP55, ze statecznikiem elektronicznym	szt	2
51.	Zasilacz stabilizowany 60VA 12V DC	szt	1
52.	Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych	szt	20,5

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jedn.	Ilość
1.	Spawarka	m-g	1,34
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):			1,34