

Przedmiar robót

Nazwa: BUDOWA WINDY ZEWNĘTRZNEJ, PRZEBUDOWA ORAZ DOSTOSOWANIE DO WARUNKÓW
OCHRONY POŻAROWEJ BUDYNKU PRZEDSZKOLA PUBLICZNEGO NR 2

Budowa: PRZEDSZKOLE PUBLICZNE NR 2
44-310 Radlin
ul. Mielęckiego 13
Działka nr 1962/114, 2252/114, 2253/114
Jednostka ewidencyjna: 241502_1 Radlin,
Obręb ewidencyjny: 241502_1.0001 Radlin

Nazwa obiektu lub robót: PROJEKT INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Lokalizacja: PRZEDSZKOLE PUBLICZNE NR 2
44-310 Radlin
ul. Mielęckiego 13

Nazwy i kody CPV: 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45312310-3 Ochrona odgromowa
45312311-0 Montaż instalacji piorunochronnej
45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
45317300-5 Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych

Zamawiający: Miasto Radlin
ul. Rymera 15
44-310 Radlin

Jednostka opracowująca: Studio Architektury Bober
44-310 Radlin
ul. Rymera 51d
Biuro obsługi klienta - pracownia
44-280 Rydułtowy
ul. Strefa Gospodarcza 10
tel. +48 501 614 999

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Przedmiotem opracowania jest projekt instalacji elektrycznych w ramach budowy windy zewnętrznej, przebudowy oraz dostosowania do warunków ochrony pożarowej budynku Przedszkola Publicznego nr 2, 44-310 Radlin, ul. Mielęckiego 13, działka nr 1962/114, 2252/114, 2253/114, jednostka ewidencyjna: 241502_1 Radlin, obręb ewidencyjny: 241502_1.0001 Radlin.

W zakres opracowania wchodzi:

- przeciwpożarowy wyłącznik prądu,
- główna tablica rozdzielcza - rozbudowa,
- lokalne tablice rozdzielcze - rozbudowa,
- instalacja oświetlenia ogólnego,
- instalacja oświetlenia nocnego,
- instalacja awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego,
- instalacja oświetlenia zewnętrznego,
- instalacja gniazd wtyczkowych,
- instalacje dla odbiorników energii elektrycznej wymagających indywidualnego zabezpieczenia,
- instalacja uziemiająca – w zakresie opracowania,
- instalacja odgromowa – w zakresie opracowania.

Wszystkie elementy składowe tj. opis techniczny, specyfikacja techniczna, część rysunkowa oraz przedmiar robót stanowią komplet dokumentacji technicznej. Przy sporządzaniu oferty przetargowej oraz realizacji przedmiotu zamówienia wszystkie wymienione elementy dokumentacji technicznej należy rozpatrywać łącznie. W przypadku nie wystąpienia danej pozycji w jakiegokolwiek części składowej dokumentacji technicznej, np. przedmiarze robót, którą ujęto w pozostałych częściach, fakt ten nie zwalnia wykonawcy od realizacji całości zamówienia bądź ujęcia elementu w cenie ofertowej.

Przedmiar robót

Nr	Opis robót	Jm	Ilość
	Kody CPV: 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne 45312310-3 Ochrona odgromowa 45312311-0 Montaż instalacji piorunochronnej 45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach 45317300-5 Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych BUDOWA WINDY ZEWNĘTRZNEJ, PRZEBUDOWA ORAZ DOSTOSOWANIE DO WARUNKÓW OCHRONY POŻAROWEJ BUDYNKU PRZEDSZKOLA PUBLICZNEGO NR 2		
1	Prace demontażowe		
1.1	STWiOR: ST, SST-1 Tablice rozdzielcze i obudowy, demontaż tablicy, powierzchnia ponad 0,5-m2	szt	1
1.2	STWiOR: ST, SST-1 Gniazda instalacyjne wtykowe, demontaż gniazda nieuszczelnionego podtynkowego lub natynkowego	szt	10
1.3	STWiOR: ST, SST-1 Łączniki instalacyjne, demontaż łącznika nieuszczelnionego podtynkowego lub natynkowego	szt	12
1.4	STWiOR: ST, SST-1 Oprawy oświetleniowe zawieszane, przykręcane, demontaż oprawy świetlówkowej z kloszem	szt	12
1.5	STWiOR: ST, SST-1 Przewody układane pod tynkiem, demontaż przewodu wtykowego, płaskiego lub kabelkowego okrągłego	m	50
2	Przeciwpowozowy wyłącznik prądu (PWP)		
2.1	STWiOR: ST, SST-2 Montaż Przeciwpowozowego Wyłącznika Prądu (PWP) - Wyłącznik 160A 36kA 3P, Urządzenie sygnalizacyjne US PWP, Urządzenie uruchamiające UU PWP	kpl.	1
2.2	STWiOR: ST, SST-2 Zestaw pomiarowy 1P instalacji oddymiania (część pomiarowa 1P + część zasilająca centrali oddymiania), Kabel o odporności ogniowej 90 min NHXH-J FE180/E90 3x10RE 0,6/1kV Modułowy rozłącznik bezpiecznikowy poziomy D02 1P 63A 400VAC	kpl.	1
2.3	STWiOR: ST, SST-1 Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 5-żyłowy, do 50-mm2	szt	8
2.4	STWiOR: ST, SST-1 Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	pomiar	2
2.5	STWiOR: ST, SST-1 Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	2
2.6	STWiOR: ST, SST-1 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	1
3	Kody CPV: 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne 45312310-3 Ochrona odgromowa 45312311-0 Montaż instalacji piorunochronnej 45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych Montaż instalacji uziemiającej oraz odgromowej		
3.1	STWiOR: ST, SST-3 Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii IV Obliczenie: 20*0,8*0,6 RAZEM: 9,600000	m3	10
3.2	STWiOR: ST, SST-3 Uziomy powierzchniowe poziome, głębokość wykopu do 0,8-m, grunt kategorii IV Obliczenie: 27+4 RAZEM: 31,000000	m	31
3.3	STWiOR: ST, SST-3 Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych, grunt kategorii IV	kpl.	2
3.4	STWiOR: ST, SST-3 Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, w wykopie, bednarka do 120-mm2	szt	3

BUDOWA WINDY ZEWNĘTRZNEJ,
PRZEBUDOWA ORAZ DOSTOSOWANIE
DO WARUNKÓW OCHRONY POŻAROWEJ
BUDYNKU PRZEDSZKOLA PUBLICZNEGO
NR 2

Nr	Opis robót	Jm	Ilość
3.5	STWiOR: ST, SST-3 Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii IV Obliczenie: 20*0,8*0,6 9,600000 RAZEM: 9,600000	m3	10
3.6	STWiOR: ST, SST-3 Przewody instalacji odgromowej, przewody nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych, z pręta, FeZn fi 8 mm	m	5
3.7	STWiOR: ST, SST-3 Zwody pionowe izolacji odgromowej na dachach oraz iglice z ostrzem odgromowym na słupach z rur stalowych, zwód na dachu lub dymniku stromym Iglica gąsiorowa aluminiowa l=2m	kpl.	1
3.8	STWiOR: ST, SST-3 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, instalacja odgromowa, pomiar pierwszy	szt	2
4	Kody CPV: 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Montaż korytek		
4.1	STWiOR: ST, SST-1 Wysięgnik wzmocniony, szer. 100mm	szt	60
4.2	STWiOR: ST, SST-1 Montaż korytek do kabli i przewodów, szer. 100mm, wys. 50mm	m	60
4.3	STWiOR: ST, SST-1 Montaż kolanka 90°, szer. 100mm, wys. 50mm	m	10
4.4	STWiOR: ST, SST-1 Montaż trójnika korytka, szer. 100mm, wys. 50mm	m	4
4.5	STWiOR: ST, SST-1 Certyfikowany przepust kablowy z zaprawy ogniochronnej	szt.	2
5	Kody CPV: 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych Instalacja elektryczna		
5.1	STWiOR: ST, SST-1 Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47 mm, bruzdy dla przewodów wtynkowych, w betonie	m	125
5.2	STWiOR: ST, SST-1 Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47 mm, bruzdy dla przewodów wtynkowych, w cegle	m	475
5.3	STWiOR: ST, SST-1 Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w betonie, długość przebiccia do 40 cm, Fi 40 mm	otwór	20
5.4	STWiOR: ST, SST-1 Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebiccia do 1 cegły, Fi 60 mm	otwór	58
5.5	STWiOR: ST, SST-1 Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, Kabel energetyczny YKYżo-0,6/1kV 3x6mm ²	m	40
5.6	STWiOR: ST, SST-1 Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, Kabel energetyczny YKYżo-0,6/1kV 3x4mm ² Obliczenie: 25*20 45,000000 RAZEM: 45,000000	m	45
5.7	STWiOR: ST, SST-1 Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, Kabel energetyczny YKYżo-0,6/1kV 3x2,5mm ²	m	30
5.8	STWiOR: ST, SST-1 Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, Kabel energetyczny YKYżo-0,6/1kV 4x1,5mm ²	m	57
5.9	STWiOR: ST, SST-1 Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, Przewód YDYpżo 450/750V 3x2,5 mm ²	m	540
5.10	STWiOR: ST, SST-1 Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, Przewód YDYżo 450/750V 3x1,5 mm ²	m	940
5.11	STWiOR: ST, SST-1 Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na betonie, Kabel o odporności ogniowej 90 min NHXH-J FE180/E90 3x2,5RE 0,6/1kV	m	20

Nr	Opis robót	Jm	Ilość
5.12	STWiOR: ST, SST-1 Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na betonie, Kabel o odporności ogniowej 90 min NHXH-J FE180/E90 7x1,5RE 0,6/1kV	m	5
5.13	STWiOR: ST, SST-1 Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na betonie, Kabel o odporności ogniowej 90 min NHXH-O FE180/E90 2x1,5RE 0,6/1kV	m	5
5.14	STWiOR: ST, SST-1 Montaż szyny wyrównawczej	szt	6
5.15	STWiOR: ST, SST-1 Przewody izolowane 1-żyłowe wciągane do rur, 10 mm ²	m	100
5.16	STWiOR: ST, SST-1 Przewody izolowane 1-żyłowe wciągane do rur, 4,0 mm ²	m	50
5.17	STWiOR: ST, SST-1 Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50-mm Obliczenie: 125+475 600,000000 RAZEM: 600,000000	m	600
5.18	STWiOR: ST, SST-1 Zaprawianie bruzd, przygotowanie ręczne zaprawy cementowej Obliczenie: (125+475)*0,4*0,02 4,800000 RAZEM: 4,800000	m3	4,80
5.19	STWiOR: ST, SST-1 Podłączenie central wentylacyjnych, przewód lub kabel Cu, 3-żyłowy, do 6-mm ²	szt	2
5.20	STWiOR: ST, SST-1 Podłączenie jednostek zewnętrznych klimatyzacji, przewód lub kabel Cu, 3-żyłowy, do 6-mm ²	szt	1
5.21	STWiOR: ST, SST-1 Podłączenie jednostek wewnętrznych klimatyzacji, przewód lub kabel Cu, 3-żyłowy, do 6-mm ²	szt	2
5.22	STWiOR: ST, SST-1 Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	1
5.23	STWiOR: ST, SST-1 Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	29
5.24	STWiOR: ST, SST-1 Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	pomiar	1
5.25	STWiOR: ST, SST-1 Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	29
6	Kody CPV: 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych Montaż osprzętu		
6.1	STWiOR: ST, SST-1 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej Obliczenie: 8*2+17*2+2 52,000000 RAZEM: 52,000000	szt	52
6.2	STWiOR: ST, SST-1 Puszki instalacyjne podtynkowe Obliczenie: 8*2+17*2+2 52,000000 RAZEM: 52,000000	szt	52
6.3	STWiOR: ST, SST-1 Gniazdo instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, p/t 16A 250V~, kolor alu matowy, ramka Obliczenie: 8*2 16,000000 RAZEM: 16,000000	szt	16
6.4	STWiOR: ST, SST-1 Gniazdo instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym z pokrywą, IP44, p/t 16A 250V~, kolor alu matowy, ramka Obliczenie: 17*2 34,000000 RAZEM: 34,000000	szt	34
6.5	STWiOR: ST, SST-1 Łącznik klawiszowy p/t 16A 250V~, świecznikowy, mechanizm, ramka	szt	2
6.6	STWiOR: ST, SST-1 Sufitowy czujnik ruchu i obecności PIR 360°	szt	13

Nr	Opis robót	Jm	Ilość
6.7	STWiOR: ST, SST-1 System przyzywowy w toaletach dla niepełnosprawnych, okablowanie	kpl	2
6.8	STWiOR: ST, SST-1 Montaż grzejnika elektrycznego: grzejnik elektryczny, konwektorowy, ścienny, tryb programowalny, elektroniczny termostat, grzałka niskotemperaturowa, regulacja temperatury 7°C - 32°C	szt	1
6.9	STWiOR: ST, SST-1 Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy Obliczenie:	pomiar	40
	8+17+2+13		
	RAZEM:		
6.10	STWiOR: ST, SST-1 Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 2,5-mm ² Obliczenie:	szt	120
	3*(8+17+2+13)		
	RAZEM:		
7	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych Oprawy oświetleniowe		
7.1	STWiOR: ST, SST-1 Montaż opraw A1 - Oprawa oświetleniowa zgodna z opisem zawartym w projekcie instalacji elektrycznej	kpl.	8
7.2	STWiOR: ST, SST-1 Montaż opraw A2 - Oprawa oświetleniowa zgodna z opisem zawartym w projekcie instalacji elektrycznej	kpl.	20
7.3	STWiOR: ST, SST-1 Montaż opraw B1 - Oprawa oświetleniowa zgodna z opisem zawartym w projekcie instalacji elektrycznej	kpl.	10
7.4	STWiOR: ST, SST-1 Montaż opraw B2 - Oprawa oświetleniowa zgodna z opisem zawartym w projekcie instalacji elektrycznej	kpl.	11
7.5	STWiOR: ST, SST-1 Montaż opraw C1 - Oprawa oświetleniowa zgodna z opisem zawartym w projekcie instalacji elektrycznej	kpl.	1
7.6	STWiOR: ST, SST-1 Montaż opraw D1 - Oprawa oświetleniowa zgodna z opisem zawartym w projekcie instalacji elektrycznej	kpl.	5
7.7	STWiOR: ST, SST-1 Montaż opraw E1 - Oprawa oświetleniowa zgodna z opisem zawartym w projekcie instalacji elektrycznej	kpl.	3
7.8	STWiOR: ST, SST-1 Montaż opraw AW1 - Oprawa oświetleniowa zgodna z opisem zawartym w projekcie instalacji elektrycznej	kpl.	25
7.9	STWiOR: ST, SST-1 Montaż opraw AW2 - Oprawa oświetleniowa zgodna z opisem zawartym w projekcie instalacji elektrycznej	kpl.	16
7.10	STWiOR: ST, SST-1 Montaż opraw AW3 - Oprawa oświetleniowa zgodna z opisem zawartym w projekcie instalacji elektrycznej	kpl.	11
7.11	STWiOR: ST, SST-1 Montaż opraw AW4 - Oprawa oświetleniowa zgodna z opisem zawartym w projekcie instalacji elektrycznej	kpl.	4
7.12	STWiOR: ST, SST-1 Montaż opraw EW1 - Oprawa oświetleniowa zgodna z opisem zawartym w projekcie instalacji elektrycznej	kpl.	15
7.13	STWiOR: ST, SST-1 Montaż fluorescencyjnych znaków ewakuacyjnych	szt	23
7.14	STWiOR: ST, SST-1 Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 2,5-mm ² Obliczenie:	szt	358
	(8+20+10+1+5+3+25+16+11+15)*3+4*4		
	RAZEM:		
7.15	STWiOR: ST, SST-1 Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz, na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt	68
7.16	STWiOR: ST, SST-1 Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz, na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar oświetlenia awaryjnego	punkt	270

Nr	Opis robót	Jm	Ilość
8	Kody CPV: 45317300-5 Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych Montaż rozdzielní		
8.1	STWiOR: ST, SST-2 Wykucie wnęk w ścianach z cegły z ich otynkowaniem, ściany na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej Obliczenie: 4*(0,6*0,5*0,1)+(0,5*0,4*0,1) RAZEM: 0,140000	m3	0,1
8.2	STWiOR: ST, SST-2 Główna tablica rozdzielcza TG, II klasa izolacyjności, stopień ochrony IP 40 - rozbudowa	kpl	1
8.3	STWiOR: ST, SST-2 Tablica rozdzielcza TP, II klasa izolacyjności, stopień ochrony IP 40 - rozbudowa	kpl	1
8.4	STWiOR: ST, SST-2 Tablica rozdzielcza T01, II klasa izolacyjności, stopień ochrony IP 40 - rozbudowa	kpl	1
8.5	STWiOR: ST, SST-2 Tablica rozdzielcza T02, II klasa izolacyjności, stopień ochrony IP 40 - rozbudowa	kpl	1
8.6	STWiOR: ST, SST-2 Tablica rozdzielcza T03, II klasa izolacyjności, stopień ochrony IP 40 - rozbudowa	kpl	1
8.7	STWiOR: ST, SST-2 Podłączenie silników w obudowie specjalnej, przewód lub kabel Cu, 3-żyłowy, do 6-mm ²	szt	3
8.8	STWiOR: ST, SST-2 Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 6-mm ² Obliczenie: 1*3 RAZEM: 3,000000	szt	3
8.9	STWiOR: ST, SST-2 Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 4-mm ² Obliczenie: 2*3 RAZEM: 6,000000	szt	6
8.10	STWiOR: ST, SST-2 Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 2,5-mm ² Obliczenie: 20*3+4 RAZEM: 64,000000	szt	64
8.11	STWiOR: ST, SST-2 Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza	próba	35
8.12	STWiOR: ST, SST-2 Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba każda następna	próba	35

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
1.	Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 30x4 mm	m	32,24
2.	Cement portlandzki CEM I bez dodatków	t	1,2864
3.	Certyfikowany przepust kablowy	kg	25
4.	Główna tablica rozdzielcza TG, II klasa izolacyjności, stopień ochrony IP 40 - rozbudowa	kpl	1
5.	Gniazdo instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym z pokrywą, IP44, p/t 16A 250V~, kolor alu matowy	szt	34,68
6.	Gniazdo instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, p/t 16A 250V~, kolor alu matowy	szt	16,32
7.	Grzejnik elektryczny, konwektorowy, ścienny, tryb programowalny, elektroniczny termostat, grzałka niskotemperaturowa, regulacja temperatury 7°C - 32°C	szt.	1
8.	Iglica gąsiorowa aluminiowa l=2m	kpl.	1
9.	Kabel energetyczny YKYzo-0,6/1kV 3x2,5mm ²	m	31,2
10.	Kabel energetyczny YKYzo-0,6/1kV 3x4mm ²	m	46,8
11.	Kabel energetyczny YKYzo-0,6/1kV 3x6mm ²	m	41,6
12.	Kabel energetyczny YKYzo-0,6/1kV 4x1,5mm ²	m	59,28
13.	Kabel o odporności ogniowej 90 min NHXH-J FE180/E90 3x2,5RE 0,6/1kV	m	20,8
14.	Kabel o odporności ogniowej 90 min NHXH-J FE180/E90 3x10RE 0,6/1kV	m	5
15.	Kabel o odporności ogniowej 90 min NHXH-J FE180/E90 7x1,5RE 0,6/1kV	m	5,2
16.	Kabel o odporności ogniowej 90 min NHXH-O FE180/E90 2x1,5RE 0,6/1kV	m	5,2
17.	Klawisz do łącznika 2-biegunowego	szt	2,04
18.	Kolanko 90°, szer. 100mm, wys. 50mm	szt	10
19.	Komplet uszczelniający do gniazda instalacyjnego wtyczkowego ze stykiem ochronnym z pokrywą	szt	34,68
20.	Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach Cu K 1,5mm ²	szt	15
21.	Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach Cu K 2,5mm ²	szt	3
22.	Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach Cu K 4mm ²	szt	6
23.	Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach Cu K 25mm ²	szt	40
24.	Korytko elektroinstalacyjne do kabli i przewodów, szer. 100 mm, wys. 50 mm	m	60
25.	Łącznik klawiszowy p/t 16A 250V~, świecznikowy, mechanizm	szt	2,04
26.	Modułowy rozłącznik bezpiecznikowy poziomy D02 1P 63A 400VAC	szt	1
27.	Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	8
28.	Oprawa A1 - Oprawa oświetleniowa zgodna z opisem zawartym w projekcie instalacji elektrycznej	kpl	8
29.	Oprawa A2 - Oprawa oświetleniowa zgodna z opisem zawartym w projekcie instalacji elektrycznej	kpl	20
30.	Oprawa AW1 - Oprawa oświetleniowa zgodna z opisem zawartym w projekcie instalacji elektrycznej	kpl	25
31.	Oprawa AW2 - Oprawa oświetleniowa zgodna z opisem zawartym w projekcie instalacji elektrycznej	kpl	16
32.	Oprawa AW3 - Oprawa oświetleniowa zgodna z opisem zawartym w projekcie instalacji elektrycznej	kpl	11
33.	Oprawa AW4 - Oprawa oświetleniowa zgodna z opisem zawartym w projekcie instalacji elektrycznej	kpl	4
34.	Oprawa B1 - Oprawa oświetleniowa zgodna z opisem zawartym w projekcie instalacji elektrycznej	kpl	10
35.	Oprawa B2 - Oprawa oświetleniowa zgodna z opisem zawartym w projekcie instalacji elektrycznej	kpl	11
36.	Oprawa C1 - Oprawa oświetleniowa zgodna z opisem zawartym w projekcie instalacji elektrycznej	kpl	1
37.	Oprawa D1 - Oprawa oświetleniowa zgodna z opisem zawartym w projekcie instalacji elektrycznej	kpl	5
38.	Oprawa E1 - Oprawa oświetleniowa zgodna z opisem zawartym w projekcie instalacji elektrycznej	kpl	3
39.	Oprawa EW1 - Oprawa oświetleniowa zgodna z opisem zawartym w projekcie instalacji elektrycznej	kpl	15
40.	Piasek do betonów zwykłych naturalny	m ³	6,192
41.	Płyta niepalnej wełny mineralnej gęstości >150kg/m	szt	0,06
42.	Pręty stalowe ocynkowane Fi 8,0-mm	m	5,2
43.	Przewód LgYzo 450/750V 1x4,0-mm ²	m	52
44.	Przewód LgYzo 450/750V 1x10-mm ²	m	104
45.	Przewód YDYpzo 450/750V 3x2,5 mm ²	m	561,6
46.	Przewód YDYzo 450/750V 3x1,5 mm ²	m	977,6
47.	Puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego głęboka fi 60 mm	szt	53,04
48.	Puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego PO	szt	6
49.	PWP - Koszty dostawy + ubezpieczenia	kpl	1
50.	PWP - Przeciwpowozarowy wyłącznik prądu - zestaw wyłącznik 160A 25kA 3P - urządzenie wykonawczo sygnalizujące	kpl	1
51.	PWP - Urządzenie sygnalizacyjne US PWP	szt	1
52.	PWP - Urządzenie uruchamiające UU PWP	szt	1
53.	Ramka dla osprzętu instalacyjnego	szt	13,26
54.	Ramka IP65 do oprawy AW4	szt	4

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
55.	Rura osłonowa karbowana (peszel) fi 20 mm	m	1 088,88
56.	Rura osłonowa karbowana (peszel) fi 25 mm	m	681,2
57.	Rura osłonowa karbowana (peszel) fi 32 mm	m	104
58.	Rura osłonowa karbowana niepalna 20/25 mm	m	120,3
59.	Rura osłonowa o średnicy 75mm, niebieska, dwuścienna posiadająca karbowaną warstwę zewnętrzną i gładką warstwę wewnętrzną, o konstrukcji ścianki zapewniającej bardzo wysoką sztywność obwodową, ze złączem mufowym lub innym o podobnym znaczeniu	m	3,224
60.	Suffitowy czujnik ruchu i obecności PIR 360°	kpl	13,26
61.	System przyzywowy w toaletach dla niepełnosprawnych, okablowanie	kpl	2
62.	Szyna ekwipotencjalizacyjna typ K 12, PAS 11AK, 10 zacisków 2,5-95mm ² lub o 10mm + 1 zacisk 30x4mm	szt	6
63.	Śruba z łbem grzybkowym + nakrętka kołnierzysta zabkowana SGK M6X12	kpl.	168
64.	Tablica rozdzielcza T01, II klasa izolacyjności, stopień ochrony IP 40 - rozbudowa	kpl	1
65.	Tablica rozdzielcza T02, II klasa izolacyjności, stopień ochrony IP 40 - rozbudowa	kpl	1
66.	Tablica rozdzielcza T03, II klasa izolacyjności, stopień ochrony IP 40 - rozbudowa	kpl	1
67.	Tablica rozdzielcza TP, II klasa izolacyjności, stopień ochrony IP 40 - rozbudowa	kpl	1
68.	Trójkąt korytka, szer. 100mm, wys. 50mm	szt	4
69.	Uchwyt kabla dla przewodów ognioudpornych	szt	93,6
70.	Uchwyty kablów uniwersalne UKU 50 mm ²	szt	8
71.	Uziom prętowy wbijany fi20, składany, kompletny o długości 3m (2 x 1,5m), stal ocynkowana ogniowo	kpl.	2,08
72.	Wkładka topikowa D02 gG 40A 400VAC	szt	1
73.	Wsporniki dachowe	szt	3,58182
74.	Wysięgnik wzmocniony, szer. 100 mm	szt	60
75.	Zaciski 5x2,5 mm ²	szt	159,12
76.	Zaprawa budowlana zwykła cementowa M-4	m ³	0,002
77.	Zestaw pomiarowy 1P instalacji oddymiania (część pomiarowa 1P + część zasilająca centrali oddymiania)	kpl.	1
78.	Złącza rynnowe	szt	0,5
79.	Znaki ewakuacyjne fluorescencyjne	szt	23