

Przedmiar robót

Nazwa kosztorysu: **Projekt architektoniczno-budowlany budynku administracyjno-socjalnego na terenie cmentarza komunalnego w Rybniku-Chwałowicach przy ul. Kamiennej, działka nr 1681/128
PROJEKT INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH**

Nazwa obiektu lub robót: **Instalacja elektryczna**
Lokalizacja: **CMENTARZ KOMUNALNY
Rybnik – Chwałowice
ul. Kamienna
działka nr 1681/128**

Nazwy i kody CPV: **45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
45316100-6 Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego
45317300-5 Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych**

Zamawiający: **Zarząd Zieleni Miejskiej
ul. Pod Lasem 64
44-210 Rybnik**

Jednostka opracowująca: **ELProject Instalacje Elektryczne Tomasz Bienek
Kasprowicza 22
44-200 Rybnik**

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

projekt instalacji elektrycznych budynku administracyjno-socjalnego na terenie cmentarza komunalnego w Rybniku - Chwałowicach, przy ul. Kamiennej, Działka nr 1681/128.

W zakres opracowania wchodzi:

- o zasilanie budynku od zestawu złączowo-pomiarowego ZK2b-1P,
- o zabudowa głównego wyłącznika ppoż. prądu,
- o instalacja oświetlenia ogólnego,
- o instalacja awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego,
- o instalacja oświetlenia zewnętrznego,
- o instalacja gniazd wtyczkowych,
- o instalacje dla odbiorników energii elektrycznej wymagających indywidualnego zabezpieczenia

W projekcie zaproponowano rozwiązania wzorcowe. Dopuszcza się zastosowanie zamienników, pod warunkiem, że zaproponowane elementy zamienne będą o parametrach i charakterystykach równoważnych jak zaprojektowane, oraz po konsultacji z Inwestorem i projektantem.

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.

Wykonawca przed złożeniem oferty winien dokonać wizji lokalnej

Przedmiar robót

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Kody CPV: 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach 45316100-6 Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego 45317300-5 Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych Projekt architektoniczno-budowlany budynku administracyjno-socjalnego na terenie cmentarza komunalnego w Rybniku-Chwałowicach przy ul. Kamiennej, działka nr 1681/128 PROJEKT INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH		
1	Element	Zasilanie obiektu oraz uziemienie		
1.1	KNNR 5/701/2	STWiOR: SST-1 Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(17+2+47)*0,8*0,5	26,400000	
		RAZEM:	26,400000	m3
1.2	KNNR 5/1209/12 (5)	STWiOR: SST-1 Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w betonie, długość przebicia do 40-cm, Fi-100-mm	otwór	2
1.3	KNNR 5/707/4 (1)	STWiOR: SST-1 Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, przykrycie folią, kabel YAKXS-0,6/1kV 4x35mm2	m	25
1.4	KNNR 5/714/4	STWiOR: SST-1 Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania, kabel YKXS-0,6/1kV 5x16mm2	m	20
1.5	KNNR 5/602/4	STWiOR: SST-1 Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach, przewód ułożony luzem	m	20
1.6	KNNR 5/605/4	STWiOR: SST-1 Uziomy powierzchniowe poziome, głębokość wykopu do 0,8-m, bednarka ocynkowana FeZn 30x4 mm	m	50
1.7	KNNR 5/611/1	STWiOR: SST-1 Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, w wykopie, bednarka do 120-mm2	szt	4
1.8	KNNR 5/702/2	STWiOR: SST-1 Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	m3	26,40
2	Element	Kody CPV: 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych Montaż korytek		
2.1	KNNR 5/1101/2	STWiOR: SST-1 Wysięgnik wzmocniony WW 200	szt	42
2.2	KNNR 5/1105/1	STWiOR: SST-1 Montaż korytek do kabli i przewodów KCJ200H42	m	42
2.3	KNNR 5/1105/1	STWiOR: SST-1 Montaż kolanka 90° KKJ200H42	m	4
2.4	KNNR 5/1105/1	STWiOR: SST-1 Montaż trójkąta korytka TKJ200H42	m	2
2.5	KNNR 3/603/3 (1)	STWiOR: SST-1 Certyfikowany przepust kablowy z zaprawy ogniochronnej	kg	1
3	Element	Kody CPV: 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych Instalacja elektryczna		
3.1	KNNR 5/1207/1	STWiOR: SST-1 Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47-mm, bruzdy dla przewodów wtynkowych, w cegle	m	108
3.2	KNNR 5/1209/6 (2)	STWiOR: SST-1 Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 1+1/2 cegły, Fi-40-mm	otwór	5
3.3	KNNR 5/1209/5 (2)	STWiOR: SST-1 Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 1 cegły, Fi-40-mm	otwór	13
3.4	KNNR 5/301/11	STWiOR: SST-1 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej, w cegle	szt	41

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
3.5	KNNR 5/209/1	STWiOR: SST-1 Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, YDY 450/750V 5x2,5 mm2	m	10
3.6	KNNR 5/205/1	STWiOR: SST-1 Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, YDY 450/750V 5x2,5 mm2	m	8
3.7	KNNR 5/209/1	STWiOR: SST-1 Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, YDY 450/750V 3x4,0 mm2	m	5
3.8	KNNR 5/205/1	STWiOR: SST-1 Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, YDY 450/750V 3x4,0 mm2	m	5
3.9	KNNR 5/209/1	STWiOR: SST-1 Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, YDYp 450/750V 3x2,5 mm2	m	288
3.10	KNNR 5/205/1	STWiOR: SST-1 Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, YDYp 450/750V 3x2,5 mm2	m	72
3.11	KNNR 5/209/1	STWiOR: SST-1 Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, YDY 450/750V 3x2,5 mm2	m	156
3.12	KNNR 5/205/1	STWiOR: SST-1 Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, YDY 450/750V 3x2,5 mm2	m	36
3.13	KNNR 5/209/1	STWiOR: SST-1 Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, YDYp 450/750V 4x1,5 mm2	m	10
3.14	KNNR 5/209/1	STWiOR: SST-1 Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, YKY 450/750V 3x1,5 mm2	m	10
3.15	KNNR 5/209/1	STWiOR: SST-1 Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, YDYp 450/750V 3x1,5 mm2	m	182
3.16	KNNR 5/205/1	STWiOR: SST-1 Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, YDYp 450/750V 3x1,5 mm2	m	20
3.17	KNNR 5/102/3	STWiOR: SST-1 Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże betonowe, do Fi 26-mm	m	30
3.18	KNNR 5/102/2	STWiOR: SST-1 Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże betonowe, do Fi 23-mm	m	40
3.19	KNNR 5/212/1	STWiOR: SST-1 Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, przewód YDY 450/750V 2x1,5-mm2	m	20
3.20	KNNR 5/205/1	STWiOR: SST-1 Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, kabel NHXH-O FE180/E90 2x1,5 RE 0,6/1kV	m	20
3.21	KNNR 5/205/4	STWiOR: SST-1 Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na betonie, przewód LgYżo 10 mm2	m	25
3.22	KNNR 5/602/4	STWiOR: SST-1 Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach, przewód LgYżo 4 mm2	m	40
3.23	KNNR 5/1203/5	STWiOR: SST-1 Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 50-mm2	szt	8
3.24	KNNR 5/1203/4	STWiOR: SST-1 Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 16-mm2	szt	10
3.25	KNNR 5/1203/2	STWiOR: SST-1 Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 4-mm2	szt	6
3.26	KNNR 5/1203/1	STWiOR: SST-1 Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 2,5-mm2	szt	240
3.27	KNNR 5/1206/1	STWiOR: SST-1 Podłączenie silników w obudowie specjalnej, przewód lub kabel Cu, 3-żyłowy, do 6-mm2	szt	4
3.28	KNNR 5/1208/2	STWiOR: SST-1 Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50-mm	m	96
3.29	KNNR 5/1208/5	STWiOR: SST-1 Zaprawianie bruzd, przygotowanie ręczne zaprawy cementowo-wapiennej	m3	2
3.30	KNNR 5/1301/1	STWiOR: SST-1 Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	30

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
3.31	KNNR 5/1301/2	STWiOR: SST-1 Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	pomiar	3
3.32	KNNR 5/1303/1	STWiOR: SST-1 Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	30
3.33	KNNR 5/1303/3	STWiOR: SST-1 Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	3
4	Element	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych 45316100-6 Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego Oprawy oświetleniowe		
4.1	KNNR 5/503/3	STWiOR: SST-1 Montaż opraw A1 - Beghelli DOWNLIGHT LED IP44 25W ATEST PZH, 71033	kpl	10
4.2	KNNR 5/503/3	STWiOR: SST-1 Montaż opraw A2 - Beghelli DOWNLIGHT LED IP44 15W ATEST PZH, 71031	kpl	6
4.3	KNNR 5/503/3	STWiOR: SST-1 Montaż opraw B1 - Beghelli I418 LED 35W, I418LEDIT + 10404	kpl	5
4.4	KNNR 5/502/2	STWiOR: SST-1 Montaż opraw EM1 - Beghelli INDICA LED SF20M AT, IP40, CNBOP, 19319	kpl	2
4.5	KNNR 5/503/1 (2)	STWiOR: SST-1 Montaż opraw EM2 - Beghelli LUNGALARGALUCE DW RC SY AT 1N, IP42, CNBOP, 19334 (LARGA)	kpl	7
4.6	KNNR 5/502/2	STWiOR: SST-1 Montaż opraw EM3 - Beghelli ACCIAIO LED 24W SA AT 1N, 15003-EXT	kpl	1
4.7	KNNR 5/1008/2	STWiOR: SST-1 Montaż opraw stylowych na ścianach budynków Pprawa np. THEOS, 101 E27, aluminium szczotkowane, maks. 24 W Spotline, żarówka LED E27 A70 32 SMD 2835 16W 170-260V 1521 lm, wys. montażu h=~195 m n.p.t.	kpl	2
4.8	Kalkulacja indywidualna	STWiOR: SST-1 Montaż fluorescencyjnych znaków ewakuacyjnych	szt	4
4.9	KNNRW 9/1201/2	STWiOR: SST-1 Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz, na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt	70
4.10	KNNRW 9/1201/3	STWiOR: SST-1 Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz, na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punkt	70
5	Element	Kody CPV: 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych Montaż osprzętu		
5.1	KNNR 5/308/1	STWiOR: SST-1 Gniazdo instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, p/t 16A 250V~, kolor alu matowy;	szt	4
5.2	KNNR 5/308/1	STWiOR: SST-1 Gniazdo instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym z pokrywą, IP44, p/t 16A 250V~, kolor alu matowy	szt	15
5.3	KNNR 5/308/7	STWiOR: SST-1 Gniazdo wtyczkowe bryzgodoporne IP 44 415V 16A (25A) stałe 3P+N+Z z rozłącznikiem i blokadą	szt	1
5.4	KNNR 5/306/2 (1)	STWiOR: SST-1 Łącznik klawiszowy p/t 16A 250V~, 1-biegunowy, mechanizm	szt	2
5.5	KNNR 5/306/3	STWiOR: SST-1 Łącznik klawiszowy p/t 16A 250V~, świecznikowy, mechanizm	szt	3
5.6	KNNR 5/306/4 (1)	STWiOR: SST-1 Sufitowy czujnik ruchu i obecności PIR 360°	szt	3
5.7	KNNR 5/306/4 (1)	STWiOR: SST-1 Czujnik ruchu PIR 230V (biały) 200 stopni	szt	6
5.8	KNNR 5/306/2 (1)	STWiOR: SST-1 Przycisk sterowniczy przeciwpożarowego wyłącznika prądu	szt	2
5.9	KNNR 5/110/5	STWiOR: SST-1 Ramka dla osprzętu instalacyjnego, 2-krotna; kolor alu matowy	szt.	18
5.10	KNNR 5/110/5	STWiOR: SST-1 Ramka dla osprzętu instalacyjnego, 1-krotna; kolor alu matowy	szt.	5
5.11	KNNR 5/1304/6	STWiOR: SST-1 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar każdy następny	szt	23

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
6	Element	Kody CPV: 45317300-5 Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych Montaż rozdzielni		
6.1	KNNR 3/304/1	STWiOR: SST-2 Wykucie wnęk w ścianach z cegły z ich otynkowaniem, ściany na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,3*0,95*0,16	0,197600	
		RAZEM:	0,197600	m3
6.2	KNNR 5/404/4	STWiOR: SST-2 Tablice rozdzielcze i obudowy Główna tablica rozdzielcza TG	kpl	1
6.3	KNNR 5/404/4	STWiOR: SST-2 Tablice rozdzielcze i obudowy Główny wyłącznik ppoż. prądu	kpl	1
6.4	KNNR 514/604/2	STWiOR: SST-2 Mocowanie tabliczek opisowych, przyklejanie R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	56
6.5	KNNR 5/1203/5	STWiOR: SST-2 Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 50·mm2	szt	4
6.6	KNNR 5/1203/4	STWiOR: SST-2 Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 16·mm2	szt	10
6.7	KNNR 5/1203/2	STWiOR: SST-2 Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 4·mm2	szt	3
6.8	KNNR 5/1203/1	STWiOR: SST-2 Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 2,5·mm2	szt	120
6.9	KNNR 5/1301/1	STWiOR: SST-2 Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	39
6.10	KNNR 5/1301/2	STWiOR: SST-2 Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	pomiar	2
6.11	KNNR 5/1303/1	STWiOR: SST-2 Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	30
6.12	KNNR 5/1303/2	STWiOR: SST-2 Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar każdy następny	pomiar	30
6.13	KNNR 5/1303/3	STWiOR: SST-2 Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	3
6.14	KNNR 5/1303/4	STWiOR: SST-2 Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar każdy następny	pomiar	3
6.15	KNNR 5/1304/1	STWiOR: SST-1 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	4
6.16	KNNR 5/1304/2	STWiOR: SST-1 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny	szt	4

Zestawienie materiałów

L. p.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
1.	Bednarka ocynkowana FeZn 30x4 mm	m	72,8
2.	Cement portlandzki biały	t	0,382
3.	Certyfikowany przepust kablowy z zaprawy ogniochronnej	kg	1
4.	Czujnik ruchu PIR 230V (biały) 200 stopni	kpl	6
5.	Folia kalandrowana z PVC uplastycznionego grubości 0.4-0.6 mm, gatunek I/II	m2	10,5
6.	Główna tablica rozdzielcza TG	kpl	1
7.	Główny wyłącznik ppoż. prądu	kpl	1
8.	Gniazdo instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym z pokrywą, IP44, p/t 16A 250V~, kolor alu matowy	szt	30,6
9.	Gniazdo instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, p/t 16A 250V~, kolor alu matowy	szt	8,16
10.	Gniazdo wtyczkowe bryzgoodporne IP 44 415V 16A (25A) stałe 3P+N+Z z rozłącznikiem i blokadą	szt	1,02
11.	Kabel NHXH-O FE180/E90 2x1,5 RE 0,6/1kV	m	20,8
12.	Kabel YAKXS-0,6/1kV 4x35mm2	m	26
13.	Kabel YKXS-0,6/1kV 5x16mm2	m	20,8
14.	Kabel YKY 0,6/1kV 3x1,5-mm2 RE	m	10,4
15.	Klawisz; kolor alu matowy	szt	2,04
16.	Klawisze wielokrotne; kolor alu matowy	szt	3,06
17.	Kolanko 90° KKJ200H42	szt	4
18.	Komplet uszczelniający do gniazda instalacyjnego wtyczkowego ze stykiem ochronnym z pokrywą	szt	30,6
19.	Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach Cu K 2,5mm2	szt	12
20.	Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach Cu K 6mm2	szt	12
21.	Korytko elektroinstalacyjne do kabli i przewodów KCJ200H42	m	42
22.	Łącznik klawiszowy p/t 16A 250V~, 1-biegunowy, mechanizm	szt	2,04
23.	Łącznik klawiszowy p/t 16A 250V~, świecznikowy, mechanizm	szt	3,06
24.	Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	2,5
25.	Oprawa A1 - Beghelli DOWNLIGHT LED IP44 25W ATEST PZH, 71033	kpl	10
26.	Oprawa A2 - Beghelli DOWNLIGHT LED IP44 15W ATEST PZH, 71031	kpl	6
27.	Oprawa B2 - Beghelli I418 LED 35W, I418LEDIT + 10404	kpl	5
28.	Oprawa EM1 - Beghelli INDICA LED SF20M AT, IP40, CNBOP, 19319	kpl	2
29.	Oprawa EM2 - Beghelli LUNGALARGALUCE DW RC SY AT 1N, IP42, CNBOP, 19334 (LARGA)	kpl	7
30.	Oprawa EM3 - Beghelli ACCIAIO LED 24W SA AT 1N, 15003-EXT	kpl	1
31.	Oprawa THEOS, 101 E27, aluminium szczotkowane, maks. 24 W Spotline	kpl	2
32.	Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	2,2
33.	Piasek naturalny	m3	7,92
34.	Płyta niepalnej wełny mineralnej gęstości >150kg/m	szt	0,03
35.	Przewód LgYzo 450/750V 1x4-mm2	m	41,6
36.	Przewód LgYzo 450/750V 1x10-mm2	m	26
37.	Przewód YDY 450/750V 2x1,5-mm2	m	20,8
38.	Przewód YDY 450/750V 3x2,5-mm2	m	199,68
39.	Przewód YDY 450/750V 3x4,0-mm2	m	10,4
40.	Przewód YDY 450/750V 5x2,5-mm2	m	18,72
41.	Przewód YDYp 450/750V 3x1,5 mm2	m	210,08
42.	Przewód YDYp 450/750V 3x2,5 mm2	m	374,4
43.	Przewód YDYp 450/750V 4x1,5-mm2	m	10,4
44.	Przycisk sterowniczy przeciwpożarowego wyłącznika prądu	szt	2,04
45.	Puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego głęboka fi 60 mm	szt	43,86
46.	Ramka dla osprzętu instalacyjnego, 1-krotna; kolor alu matowy	szt	5,2
47.	Ramka dla osprzętu instalacyjnego, 2-krotna; kolor alu matowy	szt	18,72
48.	Rura elektroinstalacyjna karbowana PCV 750N pilot 25/20	m	31,2
49.	Rura osłonowa DVK 110 niebieska	m	46,8
50.	Rura osłonowa karbowana (peszel) fi 20 mm	m	20,8
51.	Rura osłonowa karbowana (peszel) fi 22 mm	m	41,6
52.	Rura osłonowa karbowana (peszel) fi 25 mm	m	120,32
53.	Rura osłonowa karbowana (peszel) fi 32 mm	m	26
54.	Słupek betonowy oznaczeniowy SO 115x20x30-cm	szt	0,375
55.	Sufitowy czujnik ruchu i obecności PIR 360°	kpl	3,06
56.	Śruba rozporowa pierścieniowa PSRM8x75	szt	84
57.	Śruby stalowe średniodokładne M16 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,12
58.	Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	20,8
59.	Tablica opisowa	szt	56

L. p.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
60.	Trójkąt korytka TKJ200H42	szt	2
61.	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,32
62.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,425
63.	Wysięgnik wzmacniony WW 200	szt	42
64.	Zaciski VAGO 5x2,5 mm	szt	131,58
65.	Zaprawa budowlana zwykła cementowa M-4	m3	0,004
66.	Złącze kontrolne	szt	3,73333
67.	Znaki ewakuacyjne fluorescencyjne	szt	4
68.	Żarówka LED E27 A70 32 SMD 2835 16W 170-260V 1521 lm	szt	2