
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

Nowy kod

45310000-3

Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI: TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU LICEUM
OGÓLNOKSZTAŁCĄCEGO IM.ROMUALDA TRAUGUTTA
ADRES INWESTYCJI: 42-218 CZĘSTOCHOWA, UL. KILIŃSKIEGO 62, DZIAŁKA NR EWID.
2/2, OBRĘB 75
NAZWA INWESTORA: Gmina Miasta Częstochowa
ADRES INWESTORA: 42-217 Częstochowa ul.Śląska11/13
BRANŻE: Instalacji elektrycznych

DATA OPRACOWANIA: lipiec 2019

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]

Zysk [Z]

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Kosztorys zawiera wycenę następujących robót:

1	Przeciwpowarowy wyłącznik prądu budynku
1.1	Przyciski wyłączników powarowych
1.2	Rozdzielnica wyłącznika głównego QP
2	Rozdzielnice obiektu
2.1	Rozdzielnica RG
2.1.1	Zasilanie RG
2.1.2	Montaż rozdzielnicy RG
2.2	Rozdzielnica TP1
2.2.1	Zasilanie TP-1
2.2.2	Montaż rozdzielnicy TP1
2.3	Rozdzielnica TP2
2.3.1	Zasilanie TP-2
2.3.2	Montaż rozdzielnicy TP2
2.4	Rozdzielnica TO 1
2.4.1	Zasilanie TO 1
2.4.2	Montaż rozdzielnicy TO1
2.5	Rozdzielnica TO 2
2.5.1	Zasilanie TO 2
2.5.2	Montaż rozdzielnicy TO2
2.6	Rozdzielnica TO 3
2.6.1	Zasilanie TO 3
2.6.2	Montaż rozdzielnicy TO3
2.7	Rozdzielnica TSK
2.7.1	Zasilanie TSK
2.7.2	Montaż rozdzielnicy TSK
2.8	Rozdzielnica T 11
2.8.1	Zasilanie T 11
2.8.2	Montaż rozdzielnicy T11
2.9	Rozdzielnica T 12
2.9.1	Zasilanie T 12
2.9.2	Montaż rozdzielnicy T12
2.10	Rozdzielnica T 13
2.10.1	Zasilanie T 13
2.10.2	Montaż rozdzielnicy T13
2.11	Rozdzielnica TS1
2.11.1	Zasilanie TS1
2.11.2	Montaż rozdzielnicy TS1
2.12	Rozdzielnica TB1
2.12.1	Zasilanie TB1
2.13	Rozdzielnica TB2
2.13.1	Zasilanie TB2
3	Wymiana opraw oświetlenia ogólnego
4	Oświetlenie awaryjne
5	Instalacje gniazd i zasilania urządzeń

- 6 Instalacja uziemień ochronnych i połączeń wyrównawczych
- 7 Instalacja odgromowa
- 8 Instalacja sygnalizacji napadu i włamania
- 9 Instalacje okablowania strukturalnego
 - 9.1 Okablowanie
 - 9.2 Wyposażenie istniejącej szafy RACK
- 10 Instalacja CCTV
 - 10.1 Okablowanie i montaż kamer
 - 10.2 Wyposażenie istniejącej szafy RACK
- 11 Zabudowa rzutników multimedialnych
- 12 Okablowanie instalacji głośnikowej

Działy kosztorysu

Lp.	Kod CPV	Nazwa działu	Od	Do
KOSZTORYS:				
1		Przeciwpowozarowy wylacznik pradu budynku	1	8
1.1		Przyciski wylacznikow powozarowych	1	7
1.2		Rozdzielnica wylacznika glownego QP	8	8
2		Rozdzielnice obiektu	9	98
2.1		Rozdzielnica RG	9	17
2.1.1		Zasilanie RG	9	13
2.1.2		Montaz rozdzielnicy RG	14	17
2.2		Rozdzielnica TP1	18	25
2.2.1		Zasilanie TP-1	18	21
2.2.2		Montaz rozdzielnicy TP1	22	25
2.3		Rozdzielnica TP2	26	33
2.3.1		Zasilanie TP-2	26	29
2.3.2		Montaz rozdzielnicy TP2	30	33
2.4		Rozdzielnica TO 1	34	40
2.4.1		Zasilanie TO 1	34	37
2.4.2		Montaz rozdzielnicy TO1	38	40
2.5		Rozdzielnica TO 2	41	47
2.5.1		Zasilanie TO 2	41	44
2.5.2		Montaz rozdzielnicy TO2	45	47
2.6		Rozdzielnica TO 3	48	54
2.6.1		Zasilanie TO 3	48	51
2.6.2		Montaz rozdzielnicy TO3	52	54
2.7		Rozdzielnica TSK	55	62
2.7.1		Zasilanie TSK	55	58
2.7.2		Montaz rozdzielnicy TSK	59	62
2.8		Rozdzielnica T 11	63	69
2.8.1		Zasilanie T 11	63	66
2.8.2		Montaz rozdzielnicy T11	67	69
2.9		Rozdzielnica T 12	70	76
2.9.1		Zasilanie T 12	70	73
2.9.2		Montaz rozdzielnicy T12	74	76
2.10		Rozdzielnica T 13	77	83
2.10.1		Zasilanie T 13	77	80
2.10.2		Montaz rozdzielnicy T13	81	83
2.11		Rozdzielnica TS1	84	90
2.11.1		Zasilanie TS1	84	87
2.11.2		Montaz rozdzielnicy TS1	88	90
2.12		Rozdzielnica TB1	91	94
2.12.1		Zasilanie TB1	91	94
2.13		Rozdzielnica TB2	95	98
2.13.1		Zasilanie TB2	95	98
3		Wymiana opraw oswietlenia ogolnego	99	132
4		Oswietlenie awaryjne	133	144
5		Instalacje gniazd i zasilania urzadzen	145	160
6		Instalacja uzimien ochronnych i polaczen wyrównawczych	161	163
7		Instalacja odgromowa	164	173

Działy kosztorysu

Lp.	Kod CPV	Nazwa działu	Od	Do
8		Instalacja sygnalizacji napadu i włamania	174	184
9		Instalacje okablowania strukturalnego	185	192
9.1		Okablowanie	185	190
9.2		Wyposażenie istniejącej szafy RACK	191	192
10		Instalacja CCTV	193	200
10.1		Okablowanie i montaż kamer	193	197
10.2		Wyposażenie istniejącej szafy RACK	198	200
11		Zabudowa rzutników multimedialnych	201	202
12		Okablowanie instalacji głośnikowej	203	206

Strona Tytułowa	1
Ogólna charakterystyka obiektu	3
Działy kosztorysu	5
1 Przeciwpowozarowy wyłącznik prądu budynku	5
2 Rozdzielnice obiektu	5
3 Wymiana opraw oświetlenia ogólnego	5
4 Oświetlenie awaryjne	5
5 Instalacje gniazd i zasilania urządzeń	5
6 Instalacja uziemień ochronnych i połączeń wyrównawczych	5
7 Instalacja odgromowa	5
8 Instalacja sygnalizacji napadu i włamania	6
9 Instalacje okablowania strukturalnego	6
10 Instalacja CCTV	6
11 Zabudowa rzutników multimedialnych	6
12 Okablowanie instalacji głośnikowej	6
Spis treści	7
Przedmiar	8
1 Przeciwpowozarowy wyłącznik prądu budynku	8
2 Rozdzielnice obiektu	9
3 Wymiana opraw oświetlenia ogólnego	20
4 Oświetlenie awaryjne	24
5 Instalacje gniazd i zasilania urządzeń	25
6 Instalacja uziemień ochronnych i połączeń wyrównawczych	26
7 Instalacja odgromowa	27
8 Instalacja sygnalizacji napadu i włamania	28
9 Instalacje okablowania strukturalnego	29
10 Instalacja CCTV	30
11 Zabudowa rzutników multimedialnych	31
12 Okablowanie instalacji głośnikowej	31
Zestawienie robocizny	33
Zestawienie materiałów	33
Zestawienie sprzętu	40

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	spec. tech
KOSZTORYS:						
1		Przeciwpożarowy wyłącznik prądu budynku				
1.1		Przyciski wyłączników pożarowych				
1	KNNR 5	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w	m			
d.1.1	1207-01	cegłe				
		40	m	40,000		
				RAZEM	40,000	
2	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do	m			
d.1.1	0205-01	7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w				
		podłożu innym niż betonowe				
		Przewód HDGs-300/500V 5x1,5mm ²				
		40	m	40,000		
				RAZEM	40,000	
3	KNNR 5	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny	szt.			
d.1.1	0301-08	mocowany przez przykręcenie do konsolek				
		osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych				
		otworów w podłożu ceglanym				
		2	szt.	2,000		
				RAZEM	2,000	
4	KNNR 5	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne	szt.			
d.1.1	0307-01	jednobiegunowe				
		przycisk pożarowy wyłącznika prądu				
		2	szt.	2,000		
				RAZEM	2,000	
5	KNNR 5	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m			
d.1.1	1208-01					
		40	m	40,000		
				RAZEM	40,000	
6	KNNR 5	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie	m ³			
d.1.1	1208-05	zaprawy cementowo-wapiennej				
		40 * 0,02 * 0,02	m ³	0,016		
				RAZEM	0,016	
7	KNNR 5	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu	pomi			
d.1.1	1301-01	elektrycznego niskiego napięcia	ar			
		2	pomi	2,000		
			ar			
				RAZEM	2,000	
1.2		Rozdzielnica wyłącznika głównego QP				
8	KNNR 5	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie ponad	szt.			
d.1.2	0403-03	20 kg na fundamencie prefabrykowanym				
		rozdzielnica QP - obudowa II kl izolacji				
		zamykana na zamek, wyposażona w wyłącznik				
		główny 3 polowy 100A z wyzwalaczem				
		wzrostowym, przełącznik faz, wyłącznik topikowy				
		3 faz B6, wyłącznik nadmiarowy 1 faz B16-3szt,				
		wyłącznik nadmiarowy 1 faz B6, wowym,				
		przełącznik faz, yłącznik główny 3 polowy 63A z				
		wyzwalaczem wzrostowym,wyłącznik topikowy 3				
		faz B6				
		1	szt.	1,000		
				RAZEM	1,000	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	spec. tech
2		Rozdzielnice obiektu				
2.1		Rozdzielnica RG				
2.1.1		Zasilanie RG				
9 d.2.1. 1	KNNR 5 0715-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 1x35mm2	m			
		4 * 25	m	100,000		
				RAZEM	100,000	
10 d.2.1. 1	KNNR 5 0715-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 1x10mm2	m			
		4 * 25	m	100,000		
				RAZEM	100,000	
11 d.2.1. 1	KNNR 5 0726-02	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Końcówka kablowa na żyłach Cu K 25mm2	szt.			
		8	szt.	8,000		
				RAZEM	8,000	
12 d.2.1. 1	KNNR 5 0726-01	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.			
		8	szt.	8,000		
				RAZEM	8,000	
13 d.2.1. 1	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy	odc.			
		2	odc.	2,000		
				RAZEM	2,000	
2.1.2		Montaż rozdzielnicy RG				
14 d.2.1. 2	KNNR 5 0404-04	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg - podłączenie 71 przewodów Rozdzielnica RG - obudowa II kl izolacji z drzwiczkami wyposażona w: wyłącznik 3 polowy 100A, ochronnik przepięciowy typ 1, wyłącznik nadmiarowy 3 fz B6, lampka kontrolna -3szt, rozłącznik bezpiecznikowy 3 faz 25/63-10szt, rozłącznik bezpiecznikowy 3 faz 40/63-3szt, wył.różnicowy 1 faz 25/0,03, zegar sterujący, czujnik oświetlenia zewnętrznego,wyłącznik nadmiarowy 1 faz B10-2szt,wyłącznik różnicowy 1 faz z członem nadmiarowym B16/0,03, wyłącznik różnicowy 1 faz25/0,03, stycznik 1 faz 16A. sterownik dzwonka szkolnego, wyłącznik nadmiarowy 1 faz C10, licznik 3-faz 63A	szt.			
		1	szt.	1,000		
				RAZEM	1,000	
15 d.2.1. 2	KNP 18 D13 1301-01	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól	szt			
		1	szt	1,000		
				RAZEM	1,000	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	spec. tech
16 d.2.1. 2	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar			
		3	pomi ar	3,000		
				RAZEM	3,000	
17 d.2.1. 2	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar			
		13	pomi ar	13,000		
				RAZEM	13,000	
2.2		Rozdzielnica TP1				
2.2.1		Zasilanie TP-1				
18 d.2.2. 1	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m			
		30	m	30,000		
				RAZEM	30,000	
19 d.2.2. 1	KNNR 5 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód NHXMH-300/500V 5x6mm ²	m			
		30	m	30,000		
				RAZEM	30,000	
20 d.2.2. 1	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m			
		30	m	30,000		
				RAZEM	30,000	
21 d.2.2. 1	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³			
		30 * 0,02 * 0,02	m ³	0,012		
				RAZEM	0,012	
2.2.2		Montaż rozdzielnicy TP1				
22 d.2.2. 2	KNNR 5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - podłączenie 58 przewodów Rozdzielnica TP1 - obudowa II kl z drzwiczkami wyposażona w: wyłącznik główny 3 faz 63A, ochronnik przepięciowy typ 2, wył nadmiarowy 3 faz B6, lampka kontrolna - 3, wył.różnicowoprądowy 3 faz 40/0,03 - 2 szt, wyłącznik nadmiarowy 1 faz B16 -6 szt, wyłącznik nadmiarowy 3fazB16-1szt,wył.różnicowoprąd.z członem nadm 1 faz B10/0,03-7szt,	szt.			
		1	szt.	1,000		
				RAZEM	1,000	
23 d.2.2. 2	KNP 18 D13 1301-01	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól	szt			
		1	szt	1,000		
				RAZEM	1,000	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	spec. tech
24 d.2.2. 2	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar			
		12	pomi ar	12,000		
				RAZEM	12,000	
25 d.2.2. 2	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar			
		1	pomi ar	1,000		
				RAZEM	1,000	
2.3		Rozdzielnica TP2				
2.3.1		Zasilanie TP-2				
26 d.2.3. 1	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m			
		35	m	35,000		
				RAZEM	35,000	
27 d.2.3. 1	KNNR 5 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód NHXMH-300/500V 5x6mm ²	m			
		35	m	35,000		
				RAZEM	35,000	
28 d.2.3. 1	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m			
		35	m	35,000		
				RAZEM	35,000	
29 d.2.3. 1	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³			
		35 * 0,02 * 0,02	m ³	0,014		
				RAZEM	0,014	
2.3.2		Montaż rozdzielnicy TP2				
30 d.2.3. 2	KNNR 5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - podłączenie 58 przewodów Rozdzielnica TP2 - obudowa II kl z drzwiczkami wyposażona w: wyłącznik główny 3 faz 63A, ochronnik przepięciowy typ 2, wył nadmiarowy 3 faz B6, lampka kontrolna - 3, wył.różnicowoprądowy 3 faz 40/0,03 - 5 szt, wyłącznik nadmiarowy 1 faz B16 -11 szt, wyłącznik nadmiarowy 3 faz B16-1szt, wyłącznik nadmiarowy 3 faz B25 , wyłącznik nadmiarowy 3 faz B10, wył.różnicowoprąd.z członem nadm 1 faz B10/0,03-4szt,	szt.			
		1	szt.	1,000		
				RAZEM	1,000	
31 d.2.3. 2	KNP 18 D13 1301-01	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól	szt			
		1	szt	1,000		
				RAZEM	1,000	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	spec. tech
32 d.2.3. 2	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar			
		13	pomi ar	13,000		
				RAZEM	13,000	
33 d.2.3. 2	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar			
		3	pomi ar	3,000		
				RAZEM	3,000	
2.4		Rozdzielnica TO 1				
2.4.1		Zasilanie TO 1				
34 d.2.4. 1	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m			
		20	m	20,000		
				RAZEM	20,000	
35 d.2.4. 1	KNNR 5 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód NHXMH-300/500V 5x6mm ²	m			
		20	m	20,000		
				RAZEM	20,000	
36 d.2.4. 1	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m			
		20	m	20,000		
				RAZEM	20,000	
37 d.2.4. 1	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³			
		20 * 0,02 * 0,02	m ³	0,008		
				RAZEM	0,008	
2.4.2		Montaż rozdzielnicy TO1				
38 d.2.4. 2	KNNR 5 0404-02	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg - podłączenie 204 przewodów Rozdzielnica TO1- obudowa II kl izolacji z drzwiczkami wyposażona w: wyłącznik główny 3 faz 63A, ochronnik przepięć typ 2, wyl.nadmiarowy 3 faz B6, lampka kontrolna - 3szt, wyłącznik różnicowoprądowy 3 faz 40/0,03 , wyłącznik nadmiarowy 1 faz B16-8szt, wyl.różn.prądowy z członem nadm. 1faz B16/0,03-2szt , wyl.różn.prądowy z członem nadm. 1faz B10/0,03 -9szt.	szt.			
		1	szt.	1,000		
				RAZEM	1,000	
39 d.2.4. 2	KNP 18 D13 1301-01	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól	szt			
		1	szt	1,000		
				RAZEM	1,000	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	spec. tech
40 d.2.4. 2	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar			
		11	pomi ar	11,000		
				RAZEM	11,000	
2.5		Rozdzielnica TO 2				
2.5.1		Zasilanie TO 2				
41 d.2.5. 1	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m			
		35	m	35,000		
				RAZEM	35,000	
42 d.2.5. 1	KNNR 5 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód NHXMH-300/500V 5x6mm ²	m			
		35	m	35,000		
				RAZEM	35,000	
43 d.2.5. 1	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m			
		35	m	35,000		
				RAZEM	35,000	
44 d.2.5. 1	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³			
		35 * 0,02 * 0,02	m ³	0,014		
				RAZEM	0,014	
2.5.2		Montaż rozdzielnicy TO2				
45 d.2.5. 2	KNNR 5 0404-02	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg - podłączenie 204 przewodów Rozdzielnica TO2- obudowa II kl izolacji z drzwiczkami wyposażona w: wyłącznik główny 3 faz 63A, ochronnik przepięć typ 2, wyl,nadmiarowy 3 faz B6, lampka kontrolna - 3szt, wyłącznik różnicowoprądowy 3 faz 40/0,03 , wyłącznik nadmiarowy 1 faz B16-5szt, wyl.różn.prądowy z członem nadm. 1faz B16/0,03--1szt , wyl.różn.prądowy z członem nadm. 1faz B10/0,03 -7szt.	szt.			
		1	szt.	1,000		
				RAZEM	1,000	
46 d.2.5. 2	KNP 18 D13 1301-01	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól	szt			
		1	szt	1,000		
				RAZEM	1,000	
47 d.2.5. 2	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar			
		12	pomi ar	12,000		
				RAZEM	12,000	
2.6		Rozdzielnica TO 3				
2.6.1		Zasilanie TO 3				

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	spec. tech
48 d.2.6. 1	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m			
		40	m	40,000		
				RAZEM	40,000	
49 d.2.6. 1	KNNR 5 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód NHXMH-300/500V 5x6mm ²	m			
		40	m	40,000		
				RAZEM	40,000	
50 d.2.6. 1	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m			
		40	m	40,000		
				RAZEM	40,000	
51 d.2.6. 1	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³			
		40 * 0,02 * 0,02	m ³	0,016		
				RAZEM	0,016	
2.6.2		Montaż rozdzielnicy TO3				
52 d.2.6. 2	KNNR 5 0404-02	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg - podłączenie 204 przewodów Rozdzielnica TO3- obudowa II kl izolacji z drzwiczkami wyposażona w: wyłącznik główny 3 faz 63A, ochronnik przepięć typ 2, wyl,nadmiarowy 3 faz B6, lampka kontrolna - 3szt, wyłącznik różnicowoprądowy 3 faz 40/0,03 , wyłącznik nadmiarowy 1 faz B16-5szt, , wyl.różn.prądowy z członem nadm. 1faz B10/0,03 -7szt.	szt.			
		1	szt.	1,000		
				RAZEM	1,000	
53 d.2.6. 2	KNP 18 D13 1301-01	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól	szt			
		1	szt	1,000		
				RAZEM	1,000	
54 d.2.6. 2	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar			
		11	pomi ar	11,000		
				RAZEM	11,000	
2.7		Rozdzielnica TSK				
2.7.1		Zasilanie TSK				
55 d.2.7. 1	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m			
		40	m	40,000		
				RAZEM	40,000	
56 d.2.7. 1	KNNR 5 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód NHXMH-300/500V 5x10mm ²	m			

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	spec. tech
		40	m	40,000		
				RAZEM	40,000	
57 d.2.7. 1	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m			
		40	m	40,000		
				RAZEM	40,000	
58 d.2.7. 1	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3			
		40 * 0,02 * 0,02	m3	0,016		
				RAZEM	0,016	
2.7.2		Montaż rozdzielnicy TSK				
59 d.2.7. 2	KNNR 5 0404-02	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg - podłączenie 204 przewodów Rozdzielnica TSK- obudowa II kl izolacji z drzwiczkami wyposażona w: wyłącznik główny 3 faz 63A, ochronnik przepięć typ 2, wyl.nadmiarowy 3 faz B6, lampka kontrolna - 3szt, wyłącznik różnicowoprądowy 3 faz 40/0,03 , wyłącznik nadmiarowy 1 faz B16-9szt, , wyl.różn.prądowy z członem nadm. 1faz B10/0,03 ,wyl.różnicowy 3 faz 40/0,03, wyłącznik nadmiarowy 3 faz B16	szt.			
		1	szt.	1,000		
				RAZEM	1,000	
60 d.2.7. 2	KNP 18 D13 1301-01	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól	szt			
		1	szt	1,000		
				RAZEM	1,000	
61 d.2.7. 2	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar			
		1	pomi ar	1,000		
				RAZEM	1,000	
62 d.2.7. 2	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar			
		10	pomi ar	10,000		
				RAZEM	10,000	
2.8		Rozdzielnica T 11				
2.8.1		Zasilanie T 11				
63 d.2.8. 1	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m			
		25	m	25,000		
				RAZEM	25,000	
64 d.2.8. 1	KNNR 5 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód NHXMH-300/500V 5x6mm2	m			
		25	m	25,000		
				RAZEM	25,000	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	spec. tech
65 d.2.8. 1	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m			
		25	m	25,000		
				RAZEM	25,000	
66 d.2.8. 1	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3			
		25 * 0,02 * 0,02	m3	0,010		
				RAZEM	0,010	
2.8.2		Montaż rozdzielnic T11				
67 d.2.8. 2	KNNR 5 0404-02	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg - podłączenie 204 przewodów Rozdzielnica T11- obudowa II kl izolacji z drzwiczkami wyposażona w: wyłącznik główny 3 faz 63A, ochronnik przepięć typ 2, wyl.nadmiarowy 3 faz B6, lampka kontrolna - 3szt, wyl.różn.prądowy z członem nadm. 1faz B10/0,03 -6szt.,wyl.różn.prądowy z członem nadm. 1faz B16/0,03-12szt	szt.			
		1	szt.	1,000		
				RAZEM	1,000	
68 d.2.8. 2	KNP 18 D13 1301-01	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól	szt			
		1	szt	1,000		
				RAZEM	1,000	
69 d.2.8. 2	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar			
		18	pomi ar	18,000		
				RAZEM	18,000	
2.9		Rozdzielnica T 12				
2.9.1		Zasilanie T 12				
70 d.2.9. 1	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegłe	m			
		30	m	30,000		
				RAZEM	30,000	
71 d.2.9. 1	KNNR 5 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód NHXMH-300/500V 5x6mm2	m			
		30	m	30,000		
				RAZEM	30,000	
72 d.2.9. 1	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m			
		30	m	30,000		
				RAZEM	30,000	
73 d.2.9. 1	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3			
		30 * 0,02 * 0,02	m3	0,012		
				RAZEM	0,012	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	spec. tech
2.9.2		Montaż rozdzielnicy T12				
74 d.2.9. 2	KNNR 5 0404-02	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg - podłączenie 204 przewodów Rozdzielnica T12- obudowa II kl izolacji z drzwiczkami wyposażona w: wyłącznik główny 3 faz 63A, ochronnik przepięć typ 2, wył.nadmiarowy 3 faz B6, lampka kontrolna - 3szt, wył.różn.prądowy z członem nadm. 1faz B10/0,03 -5szt.,wył.różn.prądowy3 faz 40/0,03, wyłącznik nadmiarowy 1 faz B16 -3szt	szt.			
		1	szt.	1,000		
				RAZEM	1,000	
75 d.2.9. 2	KNP 18 D13 1301-01	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól	szt			
		1	szt	1,000		
				RAZEM	1,000	
76 d.2.9. 2	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar			
		7	pomi ar	7,000		
				RAZEM	7,000	
2.10		Rozdzielnica T 13				
2.10. 1		Zasilanie T 13				
77 d.2.10 .1	KNNR 5 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód NHXMH-300/500V 5x6mm2	m			
		30	m	30,000		
				RAZEM	30,000	
78 d.2.10 .1	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegłe	m			
		35	m	35,000		
				RAZEM	35,000	
79 d.2.10 .1	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m			
		35	m	35,000		
				RAZEM	35,000	
80 d.2.10 .1	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3			
		35 * 0,02 * 0,02	m3	0,014		
				RAZEM	0,014	
2.10. 2		Montaż rozdzielnicy T13				

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	spec. tech
81 d.2.10 .2	KNNR 5 0404-02	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg - podłączenie 204 przewodów Rozdzielnica T13- obudowa II kl izolacji z drzwiczkami wyposażona w: wyłącznik główny 3 faz 63A, ochronnik przepięć typ 2, wyl.nadmiarowy 3 faz B6, lampka kontrolna - 3szt, wyl.różn.prądowy z członem nadm. 1faz B10/0,03 -4szt.,wyl.różn.prądowy3 faz 40/0,03, wyłącznik nadmiarowy 1 faz B16 -3szt	szt.			
		1	szt.	1,000		
				RAZEM	1,000	
82 d.2.10 .2	KNP 18 D13 1301-01	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól	szt			
		1	szt	1,000		
				RAZEM	1,000	
83 d.2.10 .2	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar			
		6	pomi ar	6,000		
				RAZEM	6,000	
2.11		Rozdzielnica TS1				
2.11. 1		Zasilanie TS1				
84 d.2.11 .1	KNNR 5 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód NHXMH-300/500V 5x6mm2	m			
		30	m	30,000		
				RAZEM	30,000	
85 d.2.11 .1	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegłe	m			
		30	m	30,000		
				RAZEM	30,000	
86 d.2.11 .1	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m			
		30	m	30,000		
				RAZEM	30,000	
87 d.2.11 .1	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3			
		30 * 0,02 * 0,02	m3	0,012		
				RAZEM	0,012	
2.11. 2		Montaż rozdzielnicy TS1				

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	spec. tech
88 d.2.11 .2	KNNR 5 0404-02	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg - podłączenie 204 przewodów Rozdzielnica TS1- obudowa II kl izolacji z drzwiczkami wyposażona w: wyłącznik główny 3 faz 63A, ochronnik przepięć typ 2, wyl.nadmiarowy 3 faz B6, lampka kontrolna - 3szt, wyl.różn.prądowy z członem nadm. 1faz B10/0,03 -6szt.,wyl.różn.prądowy3 faz 40/0,03, wyłącznik nadmiarowy 1 faz B16 -4szt	szt.			
		1	szt.	1,000		
				RAZEM	1,000	
89 d.2.11 .2	KNP 18 D13 1301-01	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól	szt			
		1	szt	1,000		
				RAZEM	1,000	
90 d.2.11 .2	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar			
		9	pomi ar	9,000		
				RAZEM	9,000	
2.12		Rozdzielnica TB1				
2.12. 1		Zasilanie TB1				
91 d.2.12 .1	KNNR 5 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód N2XCH-300/500V 5x16mm2	m			
		50	m	50,000		
				RAZEM	50,000	
92 d.2.12 .1	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegłe	m			
		50	m	50,000		
				RAZEM	50,000	
93 d.2.12 .1	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m			
		50	m	50,000		
				RAZEM	50,000	
94 d.2.12 .1	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3			
		50 * 0,02 * 0,02	m3	0,020		
				RAZEM	0,020	
2.13		Rozdzielnica TB2				
2.13. 1		Zasilanie TB2				
95 d.2.13 .1	KNNR 5 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód N2XCH-300/500V 5x16mm2	m			
		60	m	60,000		
				RAZEM	60,000	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	spec. tech
96 d.2.13 .1	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m			
		60	m	60,000		
				RAZEM	60,000	
97 d.2.13 .1	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m			
		60	m	60,000		
				RAZEM	60,000	
98 d.2.13 .1	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3			
		60 * 0,02 * 0,02	m3	0,024		
				RAZEM	0,024	
3		Wymiana opraw oświetlenia ogólnego				
99 d.3	KNNR-W 9 0501-02 SST-E1 poz 3.1	Wymiana opraw oświetleniowych świetłkowych na LED oprawy A1 - opis wg Projektu Technicznego	szt.			
		56	szt.	56,000		
				RAZEM	56,000	
100 d.3	KNNR-W 9 0501-02 SST-E1 poz 3.1	Wymiana opraw oświetleniowych świetłkowych na LED oprawy A2 - opis wg Projektu Technicznego	szt.			
		28	szt.	28,000		
				RAZEM	28,000	
101 d.3	KNNR-W 9 0501-02 SST-E1 poz 3.1	Wymiana opraw oświetleniowych świetłkowych na LED oprawy A3 - opis wg Projektu Technicznego	szt.			
		14	szt.	14,000		
				RAZEM	14,000	
102 d.3	KNNR-W 9 0501-02 SST-E1 poz 3.1	Wymiana opraw oświetleniowych świetłkowych na LED oprawy B1 - opis wg Projektu Technicznego	szt.			
		1	szt.	1,000		
				RAZEM	1,000	
103 d.3	KNNR-W 9 0501-02 SST-E1 poz 3.1	Wymiana opraw oświetleniowych świetłkowych na LED oprawy C1 - opis wg Projektu Technicznego	szt.			
		70	szt.	70,000		
				RAZEM	70,000	
104 d.3	KNNR-W 9 0501-02 SST-E1 poz 3.1	Wymiana opraw oświetleniowych świetłkowych na LED oprawy C2 - opis wg Projektu Technicznego	szt.			
		31	szt.	31,000		
				RAZEM	31,000	
105 d.3	KNNR-W 9 0501-02 SST-E1 poz 3.1	Wymiana opraw oświetleniowych świetłkowych na LED oprawy C3 - opis wg Projektu Technicznego	szt.			

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	spec. tech
		35	szt.	35,000		
				RAZEM	35,000	
106 d.3	KNNR-W 9 0501-02 SST-E1 poz 3.1	Wymiana opraw oświetleniowych światłówkowych na LED oprawy C4 - opis wg Projektu Technicznego	szt.			
		122	szt.	122,000		
				RAZEM	122,000	
107 d.3	KNNR-W 9 0501-02 SST-E1 poz 3.1	Wymiana opraw oświetleniowych światłówkowych na LED oprawy C5 - opis wg Projektu Technicznego	szt.			
		4	szt.	4,000		
				RAZEM	4,000	
108 d.3	KNNR-W 9 0501-02 SST-E1 poz 3.1	Wymiana opraw oświetleniowych światłówkowych na LED oprawy C6 - opis wg Projektu Technicznego	szt.			
		10	szt.	10,000		
				RAZEM	10,000	
109 d.3	KNNR-W 9 0501-02 SST-E1 poz 3.1	Wymiana opraw oświetleniowych światłówkowych na LED oprawy D1 - opis wg Projektu Technicznego	szt.			
		23	szt.	23,000		
				RAZEM	23,000	
110 d.3	KNNR-W 9 0501-02 SST-E1 poz 3.1	Wymiana opraw oświetleniowych światłówkowych na LED oprawy E1 - opis wg Projektu Technicznego	szt.			
		4	szt.	4,000		
				RAZEM	4,000	
111 d.3	KNNR-W 9 0501-02 SST-E1 poz 3.1	Wymiana opraw oświetleniowych światłówkowych na LED oprawy E1 AW-opis wg Projektu Technicznego	szt.			
		4	szt.	4,000		
				RAZEM	4,000	
112 d.3	KNNR-W 9 0501-02 SST-E1 poz 3.1	Wymiana opraw oświetleniowych światłówkowych na LED oprawy E2-opis wg Projektu Technicznego	szt.			
		6	szt.	6,000		
				RAZEM	6,000	
113 d.3	KNNR-W 9 0501-02 SST-E1 poz 3.1	Wymiana opraw oświetleniowych światłówkowych na LED oprawy G1-opis wg Projektu Technicznego	szt.			
		1	szt.	1,000		
				RAZEM	1,000	
114 d.3	KNNR-W 9 0501-02 SST-E1 poz 3.1	Wymiana opraw oświetleniowych światłówkowych na LED oprawy E3-opis wg Projektu Technicznego	szt.			
		4	szt.	4,000		
				RAZEM	4,000	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	spec. tech
115 d.3	KNNR-W 9 0501-02 SST-E1 poz 3.1	Wymiana opraw oświetleniowych światłowodowych na LED oprawy E3 AW-opis wg Projektu Technicznego	szt.			
		2	szt.	2,000		
				RAZEM	2,000	
116 d.3	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegłe	m			
		3300	m	3 300,000		
				RAZEM	3 300,000	
117 d.3	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód NHXMH-300/500V 3x1,5mm ²	m			
		3300	m	3 300,000		
				RAZEM	3 300,000	
118 d.3	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m			
		3300	m	3 300,000		
				RAZEM	3 300,000	
119 d.3	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³			
		3300 * 0,02 * 0,02	m ³	1,320		
				RAZEM	1,320	
120 d.3	KNNR 5 0301-08	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.			
		124	szt.	124,000		
				RAZEM	124,000	
121 d.3	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm Puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego PO 60mm	szt.			
		124	szt.	124,000		
				RAZEM	124,000	
122 d.3	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej Łącznik pt 1-biegunowy st. podwyż. IP20	szt.			
		34	szt.	34,000		
				RAZEM	34,000	
123 d.3	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej Łącznik p/t klawiszowy, 250V/6A, standard podwyższony IP-44 1-biegunowy	szt.			
		4	szt.	4,000		
				RAZEM	4,000	
124 d.3	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej Łącznik p/t świecznikowy podw.st.IP20	szt.			
		38	szt.	38,000		
				RAZEM	38,000	
125 d.3	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej Łącznik p/t świecznikowy podw.st.IP44	szt.			

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	spec. tech
		6	szt.	6,000		
				RAZEM	6,000	
126 d.3	KNNR 5 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej Łącznik p/t schodowy podw.st.IP20	szt.			
		34	szt.	34,000		
				RAZEM	34,000	
127 d.3	KNNR 5 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej Łącznik p/t schodowy podw.st.IP44	szt.			
		6	szt.	6,000		
				RAZEM	6,000	
128 d.3	KNNR 5 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej Łącznik p/t krzyżowy podw.st.IP20	szt.			
		2	szt.	2,000		
				RAZEM	2,000	
129 d.3	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.			
		79	szt.	79,000		
				RAZEM	79,000	
130 d.3	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Sufitowy czujnik obecności 360 stopni, IP44/klasa II, Pole detekcji 4(mikro), 6(front), 10 (poprzek) dla wysokości montażu 2,5 , pobór mocy 0,5[W], moc załączania cos fi=1 2300[W], cos fi=0,5 1150[VA], obudowa: poliwęglan, nastropowy, temperatura pracy -25[C] do + 50 [C], natężenie oświetlenia 10-2000[Lux], czas załączenia 30-30[min] lub impuls	szt.			
		42	szt.	42,000		
				RAZEM	42,000	
131 d.3	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Sufitowy czujnik obecności 360 stopni do poszerzenia obszaru detekcji, IP20/klasa II, Pole detekcji 4(mikro),6(front),10(poprzek) dla wysokości montażu 2,5 , nastropowy, impuls 2s lub 9s , instalacja jako Slave	szt.			
		23	szt.	23,000		
				RAZEM	23,000	
132 d.3	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Sufitowy czujnik obecności 360 stopni ze stykiem bezpotencjałowym, IP20/klasa II, Pole detekcji 4(mikro), 6(front), 10(poprzek) dla wysokości montażu 2,5 moc załączania cos fi=1 2300[W], cos fi=0,5 1150[VA],,nastropowy, natężenie oświetlenia 10-2000[Lux], czas załączenia 15-30[min] lub impuls, instalacja jako Master , manualne załączenie z dwóch przycisków	szt.			
		11	szt.	11,000		
				RAZEM	11,000	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	spec. tech
4		Oświetlenie awaryjne				
133 d.4	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - światłótkowa do 2x20 W oprawy VN34- opis zgodny z Projektem Technicznym	kpl.			
		81	kpl.	81,000		
				RAZEM	81,000	
134 d.4	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - światłótkowa do 2x20 W oprawy Y5 -opis zgodny z Projektem Technicznym	kpl.			
		5	kpl.	5,000		
				RAZEM	5,000	
135 d.4	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - światłótkowa do 2x20 W oprawy XS 30 -opis zgodny z Projektem Technicznym	kpl.			
		8	kpl.	8,000		
				RAZEM	8,000	
136 d.4	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - światłótkowa do 2x20 W oprawy ON 30+T - -opis zgodny z Projektem Technicznym	kpl.			
		6	kpl.	6,000		
				RAZEM	6,000	
137 d.4	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - światłótkowa do 2x20 W oprawy Y8 - -opis zgodny z Projektem Technicznym	kpl.			
		6	kpl.	6,000		
				RAZEM	6,000	
138 d.4	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - światłótkowa do 2x20 W oprawy OP31- -opis zgodny z Projektem Technicznym	kpl.			
		4	kpl.	4,000		
				RAZEM	4,000	
139 d.4	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - światłótkowa do 2x20 W oprawy XN 10 --opis zgodny z Projektem Technicznym	kpl.			
		3	kpl.	3,000		
				RAZEM	3,000	
140 d.4	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegłe	m			
		1300	m	1 300,000		
				RAZEM	1 300,000	
141 d.4	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód NHXMH-300/500V 3x1,5mm2	m			
		1300	m	1 300,000		
				RAZEM	1 300,000	
142 d.4	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m			
		1300	m	1 300,000		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	spec. tech
				RAZEM	1 300,000	
143 d.4	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3			
		1300 * 0,02 * 0,02	m3	0,520		
				RAZEM	0,520	
144 d.4	KNNR AL-01 0101-01	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 4 linii dozorowych Centralka monitorująca oprawy awaryjne	szt.			
		1400 * 0,02 * 0,02	szt.	0,560		
				RAZEM	0,560	
5		Instalacje gniazd i zasilania urządzeń				
145 d.5	KNNR 5 0301-08	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.			
		673	szt.	673,000		
				RAZEM	673,000	
146 d.5	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm Puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego PO 60mm	szt.			
		673	szt.	673,000		
				RAZEM	673,000	
147 d.5	KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 Gniazdo 2P+Z 10/16A 250V stand. wyższy	szt.			
		361	szt.	361,000		
				RAZEM	361,000	
148 d.5	KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 Gniazdo 2P+Z 10/16A 250V stand. wyższy IP44	szt.			
		60	szt.	60,000		
				RAZEM	60,000	
149 d.5	KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 Gniazdo 2P+PE DATA	szt.			
		76	szt.	76,000		
				RAZEM	76,000	
150 d.5	KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 Gniazdo HDMI	szt.			
		44	szt.	44,000		
				RAZEM	44,000	
151 d.5	KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 Gniazdo VGA	szt.			

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	spec. tech
		44	szt.	44,000		
				RAZEM	44,000	
152 d.5	KNR AT-14 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu Gniazdo RJ45 KAT.6 UTP	szt.			
		66	szt.	66,000		
				RAZEM	66,000	
153 d.5	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m			
		2240	m	2 240,000		
				RAZEM	2 240,000	
154 d.5	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód NHXMH-300/500V 3x2,5mm ²	m			
		2350	m	2 350,000		
				RAZEM	2 350,000	
155 d.5	KNNR 5 0205-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód NHXMH-300/500V 5x2,5mm ²	m			
		60	m	60,000		
				RAZEM	60,000	
156 d.5	KNNR 5 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód NHXMH-300/500V 5x4mm ²	m			
		50	m	50,000		
				RAZEM	50,000	
157 d.5	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m			
		2350	m	2 350,000		
				RAZEM	2 350,000	
158 d.5	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³			
		2350 * 0,02 * 0,02	m ³	0,940		
				RAZEM	0,940	
159 d.5	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.			
		1	szt.	1,000		
				RAZEM	1,000	
160 d.5	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.			
		279	szt.	279,000		
				RAZEM	279,000	
6		Instalacja uziemień ochronnych i połączeń wyrównawczych				
161 d.6	KNNR 5 0605-02 SST-E1 poz 3.1	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III bednarka ocynkowana 30x4	m			
		180	m	180,000		
				RAZEM	180,000	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	spec. tech
162 d.6	KNNR 5 0602-02 SST-E1 poz 3.1	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno bednarka ocynkowana 30x4 wsporniki ścienne	m			
		5	m	5,000		
				RAZEM	5,000	
163 d.6	KNNR-W 9 0607-01 SST-E1 poz 3.1	Szyna wyrównania potencjałów (główna szyna uziemiająca) Szyna ekwipotencjalizacyjna typ K 12, PAS 11AK, 10 zacisków 2,5-95mm ² lub fi 10mm + 1 zacisk 30x4mm	szt.			
		1	szt.	1,000		
				RAZEM	1,000	
7		Instalacja odgromowa				
164 d.7	KNNR 5 0601-02 SST-E1 poz 3.1	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych Pręty stalowe okrągłe ocynk. fi 8	m			
		480	m	480,000		
				RAZEM	480,000	
165 d.7	KNNR 5 0301-02 SST-E1 poz 3.1	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.			
		23	szt.	23,000		
				RAZEM	23,000	
166 d.7	KNNR 5 0303-10 SST-E1 poz 3.1	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 95x115 i 140x140 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 16 mm ² Puszka ścienna do złącza odgrom.z tw.szt.	szt.			
		23	szt.	23,000		
				RAZEM	23,000	
167 d.7	KNNR 5 0103-01 SST-E1 poz 3.1	Rury winidurowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie rury winidurowe fi 20 grubościennne 4mm	m			
		23 * 6	m	138,000		
				RAZEM	138,000	
168 d.7	KNNR 5 0201-06 SST-E1 poz 3.1	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 35 mm ² wciągane do rur pręty stalowe ocynkowane fi 10	m			
		23 * 6	m	138,000		
				RAZEM	138,000	
169 d.7	KNNR 5 0612-06 SST-E1 poz 3.1	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik Złącze kontrolne płask-drut czterośrub	szt.			
		23	szt.	23,000		
				RAZEM	23,000	
170 d.7	KNNR 5 0615-06 SST-E1 poz 3.1	Iglite typu IO-5.0 montowane na dachu z gotowymi kotwami Iglita kominowa FeZn iglica 6m stopa betonowa	kpl.			
		5	kpl.	5,000		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	spec. tech
				RAZEM	5,000	
171 d.7	KNR-W 5-08 0618-01 SST-E1 poz 3.1	Łączenie pręta o średnicy do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych Zacisk uniwersalny czterowylot. drut-drut	szt.			
		104	szt.	104,000		
				RAZEM	104,000	
172 d.7	KNNR 5 1304-03 SST-E1 poz 3.1	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.			
		1	szt.	1,000		
				RAZEM	1,000	
173 d.7	KNNR 5 1304-04 SST-E1 poz 3.1	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.			
		22	szt.	22,000		
				RAZEM	22,000	
8		Instalacja sygnalizacji napadu i włamania				
174 d.8	KNR AL-01 0101-05 SSTnr SE- 01 pkt1.3	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 64 linii dozorowych Centrala alarmowa cyfrowa adresowalna 64 wejścia	szt.			
		1	szt.	1,000		
				RAZEM	1,000	
175 d.8	KNR AL-01 0201-04 SSTnr SE- 01 pkt1.3	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni i ultradźwiękowa Czujka ruchu PIR dualna	szt.			
		15	szt.	15,000		
				RAZEM	15,000	
176 d.8	KNR AL-01 0203-01 SSTnr SE- 01 pkt1.3	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa powierzchniowa Kontaktron drzwiowy	szt.			
		12	szt.	12,000		
				RAZEM	12,000	
177 d.8	KNR AL-01 0112-03 SSTnr SE- 01 pkt1.3	Montaż zasilacza do 12 V DC/32 W Zasilacz 230V / 12VAC	szt.			
		2	szt.	2,000		
				RAZEM	2,000	
178 d.8	KNR AL-01 0108-01 SSTnr SE- 01 pkt1.3	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego Sygnalizator akustyczno-opt.	szt.			
		2	szt.	2,000		
				RAZEM	2,000	
179 d.8	KNR AL-01 0111-02 SSTnr SE- 01 pkt1.3	Montaż elementów obsługowych - pulpit obsługowy (konsola) z wyświetlaczem LCD Manipulator LCD do CA	szt.			
		2	szt.	2,000		
				RAZEM	2,000	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	spec. tech
180 d.8	KNR AL-01 0113-11 SSTnr SE- 01 pkt1.3	Montaż modułu adresowego sterującego do 8 wejść/wyjść Ekspander 8 wejść (GRADE 3) INT-E	szt.			
		2	szt.	2,000		
				RAZEM	2,000	
181 d.8	KNNR 5 1207-01 SSTnr SE- 01 pkt1.3	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m			
		600	m	600,000		
				RAZEM	600,000	
182 d.8	KNNR 5 0205-01 SSTnr SE- 01 pkt1.3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód do syst. alar. YTDY 6x0,5mm	m			
		600	m	600,000		
				RAZEM	600,000	
183 d.8	KNR AL-01 0602-03 SSTnr SE- 01 pkt1.3	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych do 8 elementów liniowych	szt.			
		6	szt.	6,000		
				RAZEM	6,000	
184 d.8	KNR AL-01 0604-05 SSTnr SE- 01 pkt1.3	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 120 elementów liniowych	szt.			
		1	szt.	1,000		
				RAZEM	1,000	
9		Instalacje okablowania strukturalnego				
9.1		Okablowanie				
185 d.9.1	KNNR 5 1207-05 SST-E1 poz 3.1	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle	m			
		2200	m	2 200,000		
				RAZEM	2 200,000	
186 d.9.1	KNNR 5 0102-06 SST-E1 poz 3.1	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton Rura karbowana, giętka typ lekki RG 21mm'	m			
		2200	m	2 200,000		
				RAZEM	2 200,000	
187 d.9.1	KNNR 5 1208-01 SST-E1 poz 3.1	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m			
		2200	m	2 200,000		
				RAZEM	2 200,000	
188 d.9.1	KNR AT-14 0102-01 SST-E1 poz 3.1	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany Przewód (skrętka) UTP 4x2x0,5 LSOH kat. 6	m			
		2200	m	2 200,000		
				RAZEM	2 200,000	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	spec. tech
189 d.9.1	KNR AT-14 0111-01 SST-E1 poz 3.1	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomi ar			
		66	pomi ar	66,000		
				RAZEM	66,000	
190 d.9.1	KNR AT-14 0102-02 SST-E1 poz 3.1	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel światłowodowy Kabel światłowodowy XOTKtd 4G	m			
		360	m	360,000		
				RAZEM	360,000	
9.2		Wypożyczenie istniejącej szafy RACK				
191 d.9.2	KNR AT-14 0108-01 SST-E1 poz 3.1	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" Patch Panel kat. 6 24 porty RJ-45 1U	szt.			
		2	szt.	2,000		
				RAZEM	2,000	
192 d.9.2	KNR AT-14 0110-07 SST-E1 poz 3.1	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne Switch inteligentny, 48x 10/100/1000 RJ-45	kpl.			
		1	kpl.	1,000		
				RAZEM	1,000	
10		Instalacja CCTV				
10.1		Okablowanie i montaż kamer				
193 d.10.1	KNR AT-14 0102-01 SST-E1 poz 3.1	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany Kabel teleinformatyczny UTP 4 pary kat. 6 nieekranowany 4x2x23 AWG, LSOH	m			
		1850	m	1 850,000		
				RAZEM	1 850,000	
194 d.10.1	KNR AL-01 0501-01 SST-E1 poz 3.1	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna Kamera CCTV kolor, wewnętrzna, dzień-noc (podświetlenie IR)	szt.			
		29	szt.	29,000		
				RAZEM	29,000	
195 d.10.1	KNR AL-01 0501-02 SST-E1 poz 3.1	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna Kamera CCTV kolor, zewnętrzna, dzień-noc (podświetlenie IR)	szt.			
		3	szt.	3,000		
				RAZEM	3,000	
196 d.10.1	KNR AL-01 0501-03 SST-E1 poz 3.1	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU Monitor 19"	szt.			
		1	szt.	1,000		
				RAZEM	1,000	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	spec. tech
197 d.10.1	KNR AL-01 0506-01 SST-E1 poz 3.1	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia			
		5	linia	5,000		
				RAZEM	5,000	
10.2		Wypożyczenie istniejącej szafy RACK				
198 d.10.2	KNR AT-14 0108-01 SST-E1 poz 3.1	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" Patch Panel kat. 6 48 porty RJ-45 1U	szt.			
		1	szt.	1,000		
				RAZEM	1,000	
199 d.10.2	KNR AT-14 0110-07 SST-E1 poz 3.1	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne Switch inteligentny, 48x 10/100/1000 RJ-45	kpl.			
		1	kpl.	1,000		
				RAZEM	1,000	
200 d.10.2	KNR AL-01 0503-04 SST-E1 poz 3.1	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu rejestrator sieciowy NVR32K	szt.			
		1	szt.	1,000		
				RAZEM	1,000	
11		Zabudowa rzutników multimedialnych				
201 d.11	KNR AL-01 0114-04 SST E1 poz 3.1	Montaż obudowy o wielkości do 9 HE	szt.			
		8	szt.	8,000		
				RAZEM	8,000	
202 d.11	KNR AL-01 0114-01 SST E1 poz 3.1	Montaż kabli w obudowie	szt.			
		8	szt.	8,000		
				RAZEM	8,000	
12		Okablowanie instalacji głośnikowej				
203 d.12	KNNR 5 1207-05 SST-E1 poz 3.1	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle	m			
		400	m	400,000		
				RAZEM	400,000	
204 d.12	KNNR 5 0102-06 SST-E1 poz 3.1	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton Rura karbowana, giętka typ lekki RG 21mm'	m			
		400	m	400,000		
				RAZEM	400,000	
205 d.12	KNNR 5 1208-01 SST-E1 poz 3.1	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m			
		400	m	400,000		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	spec. tech
				RAZEM	400,000	
206 d.12	KNNR 5 0203-01 SST-E1 poz 3.1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur Przewód głośnikowy TLGYp 2x2,5	m			
		400	m	400,000		
				RAZEM	400,000	

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	robocizna	r-g	4 589,4844		
RAZEM					

Słownie:

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
1	bednarka ocynkowana 30x4	m	192,4000	0,0000	192,4000		
2	pręty stalowe ocynkowane fi 10	m	143,5200	0,0000	143,5200		
3	Pręty stalowe okrągłe ocynk. fi 8	m	499,2000	0,0000	499,2000		
4	piasek do betonów	m3	3,2648	0,0000	3,2648		
5	Cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I 32,5 workowany	t	0,5669	0,0000	0,5669		
6	ciasto wapienne (wapno gaszone)	t	0,4749	0,0000	0,4749		
7	Uchwyt do rur PVC fi 20mm	szt	289,8000	0,0000	289,8000		
8	śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	0,0300	0,0000	0,0300		
9	rozdzielnica QP - obudowa II kl izolacji zamykana na zamek, wyposażona w wyłącznik główny 3 polowy 100A z wyzwalaczem wzrostowym, przełącznik faz, wyłącznik topikowy 3 faz B6, wyłącznik nadmiarowy 1 faz B16 -3szt, wyłącznik nadmiarowy 1 faz B6, wowy, przełącznik faz, yłącznik główny 3 polowy 63A z wyzwalaczem wzrostowym, wyłącznik topikowy 3 faz B6	kpl.	1,0000	0,0000	1,0000		
10	Rozdzielnica TO1- obudowa II kl izolacji z drzwiczkami wyposażona w: wyłącznik główny 3 faz 63A, ochronnik przepięć typ 2, wyl,nadmiarowy 3 faz B6, lampka kontrolna - 3szt, wyłącznik różnicowoprądowy 3 faz 40/0,03 , wyłącznik nadmiarowy 1 faz B16-8szt, wyl.różn.prądowy z członem nadm. 1faz B16/0,03-2szt , wyl.różn.prądowy z członem nadm. 1faz B10/0,03 -9szt.	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
11	Rozdzielnica RG - obudowa II kl izolacji z drzwiczkami wyposażona w: wyłącznik 3 polowy 100A, ochronnik przepięciowy typ 1, wyłącznik nadmiarowy 3 fazy B6, lampka kontrolna -3szt, rozłącznik bezpiecznikowy 3 fazy 25/63-10szt, rozłącznik bezpiecznikowy 3 fazy 40/63-3szt, wyl.różnicowy 1 fazy 25/0,03, zegar sterujący, czujnik oświetlenia zewnętrznego, wyłącznik nadmiarowy 1 fazy B10-2szt, wyłącznik różnicowy 1 fazy z członem nadmiarowym B16/0,03, wyłącznik różnicowy 1 fazy 25/0,03, stycznik 1 fazy 16A, sterownik dzwonka szkolnego, wyłącznik nadmiarowy 1 fazy C10, licznik 3-fazy 63A	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
12	Rozdzielnica TP1 - obudowa II kl z drzwiczkami wyposażona w: wyłącznik główny 3 fazy 63A, ochronnik przepięciowy typ 2, wyl nadmiarowy 3 fazy B6, lampka kontrolna - 3, wyl.różnicowoprądowy 3 fazy 40/0,03 - 2 szt, wyłącznik nadmiarowy 1 fazy B16 -6 szt, wyłącznik nadmiarowy 3 fazy B16-1szt, wyl.różnicowoprąd.z członem nadm 1 fazy B10/0,03-7szt,	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
13	Rozdzielnica TP2 - obudowa II kl z drzwiczkami wyposażona w: wyłącznik główny 3 fazy 63A, ochronnik przepięciowy typ 2, wyl nadmiarowy 3 fazy B6, lampka kontrolna - 3, wyl.różnicowoprądowy 3 fazy 40/0,03 - 5 szt, wyłącznik nadmiarowy 1 fazy B16 -11 szt, wyłącznik nadmiarowy 3 fazy B16 -1szt, wyłącznik nadmiarowy 3 fazy B25 , wyłącznik nadmiarowy 3 fazy B10, wyl.różnicowoprąd.z członem nadm 1 fazy B10/0,03-4szt,	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
14	Rozdzielnica TO2- obudowa II kl izolacji z drzwiczkami wyposażona w: wyłącznik główny 3 faz 63A, ochronnik przepięć typ 2, wyl,nadmiarowy 3 faz B6, lampka kontrolna - 3szt, wyłącznik różnicowoprądowy 3 faz 40/0,03 , wyłącznik nadmiarowy 1 faz B16-5szt, wyl.różn.prądowy z członem nadm. 1faz B16/0,03--1szt , wyl.różn.prądowy z członem nadm. 1faz B10/0,03 -7szt.	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
15	Rozdzielnica TO3- obudowa II kl izolacji z drzwiczkami wyposażona w: wyłącznik główny 3 faz 63A, ochronnik przepięć typ 2, wyl,nadmiarowy 3 faz B6, lampka kontrolna - 3szt, wyłącznik różnicowoprądowy 3 faz 40/0,03 , wyłącznik nadmiarowy 1 faz B16-5szt , wyl.różn.prądowy z członem nadm. 1faz B10/0,03 -7szt.	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
16	Rozdzielnica TSK- obudowa II kl izolacji z drzwiczkami wyposażona w: wyłącznik główny 3 faz 63A, ochronnik przepięć typ 2, wyl,nadmiarowy 3 faz B6, lampka kontrolna - 3szt, wyłącznik różnicowoprądowy 3 faz 40/0,03 , wyłącznik nadmiarowy 1 faz B16-9szt , wyl.różn.prądowy z członem nadm. 1faz B10/0,03 ,wyl.różnicowy 3 faz 40/0,03, wyłącznik nadmiarowy 3 faz B16	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
17	Rozdzielnica T11- obudowa II kl izolacji z drzwiczkami wyposażona w: wyłącznik główny 3 faz 63A, ochronnik przepięć typ 2, wyl,nadmiarowy 3 faz B6, lampka kontrolna - 3szt, wyl.różn.prądowy z członem nadm. 1faz B10/0,03 - 6szt.,wyl.różn.prądowy z członem nadm. 1faz B16/0,03- 12szt	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
18	Rozdzielnica T12- obudowa II kl izolacji z drzwiczkami wyposażona w: wyłącznik główny 3 faz 63A, ochronnik przepięć typ 2, wyl,nadmiarowy 3 faz B6, lampka kontrolna - 3szt, wyl.różn.prądowy z członem nadm. 1faz B10/0,03 - 5szt.,wyl.różn.prądowy3 faz 40/0,03, wyłącznik nadmiarowy 1 faz B16 -3szt	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
19	Rozdzielnica T13- obudowa II kl izolacji z drzwiczkami wyposażona w: wyłącznik główny 3 faz 63A, ochronnik przepięć typ 2, wyl,nadmiarowy 3 faz B6, lampka kontrolna - 3szt, wyl.różn.prądowy z członem nadm. 1faz B10/0,03 - 4szt.,wyl.różn.prądowy3 faz 40/0,03, wyłącznik nadmiarowy 1 faz B16 -3szt	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
20	Rozdzielnica TS1- obudowa II kl izolacji z drzwiczkami wyposażona w: wyłącznik główny 3 faz 63A, ochronnik przepięć typ 2, wyl,nadmiarowy 3 faz B6, lampka kontrolna - 3szt, wyl.różn.prądowy z członem nadm. 1faz B10/0,03 - 6szt.,wyl.różn.prądowy3 faz 40/0,03, wyłącznik nadmiarowy 1 faz B16 -4szt	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
21	Patch Panel kat. 6 24 porty RJ-45 1U	szt.	2,0000	0,0000	2,0000		
22	Patch Panel kat. 6 48 porty RJ-45 1U	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
23	Zasilacz 230V / 12VAC	szt.	2,0000	0,0000	2,0000		
24	Sufitowy czujnik obecności 360 stopni, IP44/klasa II, Pole detekcji 4(mikro), 6(front), 10 (poprzek) [m] dla wysokości montażu 2,5 [m], pobór mocy 0,5 [W], moc załączania $\cos \phi=1$ 2300[W], $\cos \phi=0,5$ 1150[VA], obudowa: poliwęglan, nastropowy, temperatura pracy - 25[C] do + 50[C], natężenie oświetlenia 10-2000[Lux], czas załączenia 30[s]-30[min] lub impuls	szt.	42,0000	0,0000	42,0000		
25	Sufitowy czujnik obecności 360 stopni do poszerzenia obszaru detekcji, IP20/klasa II, Pole detekcji 4(mikro),6(front),10 (poprzek)[m] dla wysokości montażu 2,5 [m], nastropowy, impuls 2s lub 9s , instalacja jako Slave	szt.	23,0000	0,0000	23,0000		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
26	Sufitowy czujnik obecności 360 stopni ze stykiem bezpotencjałowym, IP20/klasa II, Pole detekcji 4(mikro), 6(front), 10(poprzek)[m] dla wysokości montażu 2,5 [m] moc załączania cos fi=1 2300[W], cos fi=0,5 1150[VA],,nastropowy, natężenie oświetlenia 10-2000[Lux], czas załączenia 15[s]-30[min] lub impuls, instalacja jako Master , manualne załączenie z dwóch przycisków	szt	11,0000	0,0000	11,0000		
27	Kontaktron drzwiowy	szt	12,0000	0,0000	12,0000		
28	Manipulator LCD do CA	szt	2,0000	0,0000	2,0000		
29	Czujka ruchu PIR dualna	szt	15,0000	0,0000	15,0000		
30	Centrala alarmowa cyfrowa adresowalna 64 wejścia	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
31	Sygnalizator akustyczno-opt.	szt	2,0000	0,0000	2,0000		
32	Ekspander 8 wejść (GRADE 3) INT-E	szt	2,0000	0,0000	2,0000		
33	Kamera CCTV kolor, zewnętrzna, dzień-noc (podświetlenie IR)	szt	3,0000	0,0000	3,0000		
34	Kamera CCTV kolor, wewnętrzna, dzień-noc (podświetlenie IR)	szt	29,0000	0,0000	29,0000		
35	oprawy A1 - opis wg Projektu Technicznego	szt.	56,0000	0,0000	56,0000		
36	oprawy A2 - opis wg Projektu Technicznego	szt.	28,0000	0,0000	28,0000		
37	oprawy A3 - opis wg Projektu Technicznego	szt.	14,0000	0,0000	14,0000		
38	oprawy B1 - opis wg Projektu Technicznego	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
39	oprawy C1 - opis wg Projektu Technicznego	szt.	70,0000	0,0000	70,0000		
40	oprawy C2 - opis wg Projektu Technicznego	szt.	31,0000	0,0000	31,0000		
41	oprawy C3 - opis wg Projektu Technicznego	szt.	35,0000	0,0000	35,0000		
42	oprawy C4 - opis wg Projektu Technicznego	szt.	122,0000	0,0000	122,0000		
43	oprawy C5 - opis wg Projektu Technicznego	szt.	4,0000	0,0000	4,0000		
44	oprawy D1 -opis wg Projektu Technicznego	szt.	23,0000	0,0000	23,0000		
45	oprawy C6 - opis wg Projektu Technicznego	szt.	10,0000	0,0000	10,0000		
46	oprawy E1 -opis wg Projektu Technicznego	szt.	4,0000	0,0000	4,0000		
47	oprawy E1 AW-opis wg Projektu Technicznego	szt.	4,0000	0,0000	4,0000		
48	oprawy E2-opis wg Projektu Technicznego	szt.	6,0000	0,0000	6,0000		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
49	oprawy G1-opis wg Projektu Technicznego	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
50	oprawy E3-opis wg Projektu Technicznego	szt.	4,0000	0,0000	4,0000		
51	oprawy E3 AW-opis wg Projektu Technicznego	szt.	2,0000	0,0000	2,0000		
52	oprawy VN34- opis zgodny z Projektem Technicznym	szt.	81,0000	0,0000	81,0000		
53	oprawy Y5 -opis zgodny z Projektem Technicznym	szt.	5,0000	0,0000	5,0000		
54	oprawy XS 30 -opis zgodny z Projektem Technicznym	szt.	8,0000	0,0000	8,0000		
55	oprawy ON 30+T - -opis zgodny z Projektem Technicznym	szt.	6,0000	0,0000	6,0000		
56	oprawy Y8 - -opis zgodny z Projektem Technicznym	szt.	6,0000	0,0000	6,0000		
57	oprawy OP31- -opis zgodny z Projektem Technicznym	szt.	4,0000	0,0000	4,0000		
58	oprawy XN 10 --opis zgodny z Projektem Technicznym	szt.	3,0000	0,0000	3,0000		
59	Łącznik pt 1-biegunowy st. podwyż. IP20	szt.	34,6800	0,0000	34,6800		
60	Łącznik p/t klawiszowy, 250V/6A, standard podwyższony IP-44 1-biegunowy	szt.	4,0800	0,0000	4,0800		
61	Łącznik p/t świecznikowy podw.st.IP20	szt.	38,7600	0,0000	38,7600		
62	Łącznik p/t świecznikowy podw.st.IP44	szt.	6,1200	0,0000	6,1200		
63	Łącznik p/t schodowy podw.st.IP20	szt.	34,6800	0,0000	34,6800		
64	Łącznik p/t schodowy podw.st.IP44	szt.	6,1200	0,0000	6,1200		
65	Łącznik p/t krzyżowy podw.st.IP20	szt.	2,0400	0,0000	2,0400		
66	przycisk pożarowy wyłącznika prądu	szt.	2,0400	0,0000	2,0400		
67	Gniazdo 2P+Z 10/16A 250V stand. wyższy	szt.	368,2200	0,0000	368,2200		
68	Gniazdo 2P+Z 10/16A 250V stand. wyższy IP44	szt.	61,2000	0,0000	61,2000		
69	Gniazdo RJ45 KAT.6 UTP	szt.	66,0000	0,0000	66,0000		
70	Gniazdo 2P+PE DATA	szt.	77,5200	0,0000	77,5200		
71	Gniazdo HDMI	szt.	44,8800	0,0000	44,8800		
72	Gniazdo VGA	szt.	44,8800	0,0000	44,8800		
73	Puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego PO 60mm	szt.	812,9400	0,0000	812,9400		
74	Puszka ścienna do złącza odgrom.z tw.szt.	szt.	23,4600	0,0000	23,4600		
75	Rura karbowana, giętka typ lekki RG 21mm'	m	2 704,0000	0,0000	2 704,0000		
76	rury winidurkowe fi 20 grubościennne 4mm	m	143,5200	0,0000	143,5200		
77	złączki do rur fi 20	szt.	56,5800	0,0000	56,5800		
78	wsporniki ścienne	szt.	5,0500	0,0000	5,0500		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
79	Wspornik do przyklej. beton prosty 140-160	szt	484,8000	0,0000	484,8000		
80	Iglica kominowa FeZn iglica 6m stopa betonowa	szt	5,0000	0,0000	5,0000		
81	Zacisk uniwersalny czterowylot. drut-drut	szt	104,0000	0,0000	104,0000		
82	Zacisk rynnowy, drut mocow. za pom. mostka'	szt	14,4000	0,0000	14,4000		
83	Złącze kontrolne płask-drut czterośrub	szt	23,0000	0,0000	23,0000		
84	Złącza kontrolne 4-śrubowe ocynkowane ZKN-4	szt	10,9000	0,0000	10,9000		
85	Szyna ekwipotencjalizacyjna typ K 12, PAS 11AK, 10 zacisków 2,5-95mm ² lub fi 10mm + 1 zacisk 30x4mm	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
86	Końcówka kablowa na żyłach Cu K 25mm ²	szt	8,0000	0,0000	8,0000		
87	opaski kablowe typu Oki	szt	26,0000	0,0000	26,0000		
88	Switch inteligentny, 48x 10/100/1000 RJ-45	kpl.	2,0000	0,0000	2,0000		
89	Przewód NHXMH-300/500V 3x1,5mm ²	m	4 784,0000	0,0000	4 784,0000		
90	Przewód NHXMH-300/500V 3x2,5mm ²	m	2 444,0000	0,0000	2 444,0000		
91	Przewód NHXMH-300/500V 5x2,5mm ²	m	62,4000	0,0000	62,4000		
92	Przewód NHXMH-300/500V 5x4mm ²	m	52,0000	0,0000	52,0000		
93	Przewód NHXMH-300/500V 5x6mm ²	m	286,0000	0,0000	286,0000		
94	Przewód N2XCH-300/500V 5x16mm ²	m	114,4000	0,0000	114,4000		
95	Przewód NHXMH-300/500V 5x10mm ²	m	41,6000	0,0000	41,6000		
96	Przewód HDGs-300/500V 5x1,5mm ²	m	41,6000	0,0000	41,6000		
97	Przewód głośnikowy TLGYp 2x2,5	m	416,0000	0,0000	416,0000		
98	Przewód do syst. alar. YTDY 6x0,5mm	m	624,0000	0,0000	624,0000		
99	Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 1x35mm ²	m	104,0000	0,0000	104,0000		
100	Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 1x10mm ²	m	104,0000	0,0000	104,0000		
101	Kabel światłowodowy XOTKtd 4G	m	396,0000	0,0000	396,0000		
102	Kabel teleinformatyczny UTP 4 pary kat. 6 nieekranowany 4x2x23 AWG, LSOH	m	2 035,0000	0,0000	2 035,0000		
103	Przewód (skrętka) UTP 4x2x0,5 LSOH kat. 6	m	2 420,0000	0,0000	2 420,0000		
104	Kolek uniwersalny rozporowy z wkrętem fi 6mm	szt	158,0000	0,0000	158,0000		
105	Kolek rozporowy z wkrętem fi 8mm	szt	335,8000	0,0000	335,8000		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
106	Monitor 19"	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
107	obudowa p/t z drzwiczkami dla przewodów HDMI i VGA	szt	8,0000	0,0000	8,0000		
108	kabel HDMI o dł l=10mb z wtyczkami	szt	8,0000	0,0000	8,0000		
109	kabel VGA monitorowy o dł 10mb z wtyczkami	szt	8,0000	0,0000	8,0000		
110	Centrałka monitorująca oprawy awaryjne	szt	0,5600	0,0000	0,5600		
111	rejestrator sieciowy NVR32K	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
112	materiały pomocnicze	zł		0,0000	15 469,287 2		
RAZEM							

Słownie:

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	żuraw samochodowy	m-g	0,8800		
2	środek transportowy	m-g	1,3400		
3	ciągnik kołowy	m-g	0,8800		
4	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,8800		
5	Spawarka elektryczna transformatorowa do 500A	m-g	16,3200		
6	Spawarka elektryczna prostownikowa 250A	m-g	0,1470		
7	przrząd pomiarowy okablowania strukturalnego	m-g	19,6680		
8	środek łączności bezprzewodowej	m-g	39,3360		
RAZEM					

Słownie: