
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

Nowy kod

45310000-3

Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI: PROJEKT BUDOWLANY TERMOMODERNIZACJI BUDYNKU SZKOŁY
PODSTAWOWEJ NR 42 IM. JANA BRZECHWY W CZĘSTOCHOWIE

ADRES INWESTYCJI: 42-215 CZĘSTOCHOWA, ALEJA ARMII KRAJOWEJ 68A DZIAŁKA NR
EWID. 14/3, OBRĘB 28B

NAZWA INWESTORA: Gmina Miasta Częstochowa

ADRES INWESTORA: 42-217 Częstochowa ul.Śląska11/13

BRANŻE: Instalacji elektrycznych

DATA OPRACOWANIA: 11.12.2019

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]

Zysk [Z]

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu:

Kosztorys niniejszy jest wyceną sporządzoną dla określenia szacunkowej wartości robót budowlanych, opracowaną w oparciu o projekt budowlany, przy założeniu przeciętnych warunków wykonania robót i wybranych rozwiązań technologicznych opisanych w charakterystyce obiektu.

Ilości obmiarowe jak również zestawienia materiałów są ilościami przybliżonymi i uśrednionymi i mogą różnić się od ilości rzeczywistych w zależności od zastosowanych rozwiązań materiałowych oraz przyjętych wykonania robót. Przed zamówieniem materiałów ilości określone w zestawieniu materiałów należy każdorazowo zweryfikować na budowie.

Kosztorys należy rozpatrywać łącznie z dokumentacją projektową.

Na podstawie art. 28 ust. 3 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo Zamówień Publicznych (Dz. U. Nr 19 z 2004 r. poz.

177): Przy wycenie przedmiotu zamówienia należy stosować równoważne materiały i urządzenia, a opisane traktować jako dokładne określenie ich parametrów technicznych i jakościowych.

Niniejszy kosztorys został sporządzony w oparciu o :

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. Dz.U. Nr 130 Poz. 1389

Założenia wyjściowe do wykonania kosztorysu Inwestorskiego:

1. stawka 1 rg - 17,57 pln netto
2. narzut kosztów pośrednich -65,9%
- 3.narzut zysku - 10,8 %

Ceny materiałów i sprzętu wg opracowania SEKOCENBUD za II kwartał 2019

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Kosztorys zawiera wycenę następujących elementów:

1	Przeciwpozarowy wyłącznik prądu budynku
1.1	Przyciski wyłączników pożarowych
1.2	Rozdzielnica wyłącznika głównego QP
2	Rozdzielnice obiektu
2.1	Rozdzielnica RG
2.1.1	Zasilanie RG
2.1.2	Montaż rozdzielnic RG
2.2	Rozdzielnica TP1
2.2.1	Zasilanie TP-1
2.2.2	Montaż rozdzielnic TP1
2.3	Rozdzielnica TP2
2.3.1	Zasilanie TP-2
2.3.2	Montaż rozdzielnic TP2
2.4	Rozdzielnica TO 1
2.4.1	Zasilanie TO 1
2.4.2	Montaż rozdzielnic TO1
2.5	Rozdzielnica TO 2
2.5.1	Zasilanie TO 2
2.5.2	Montaż rozdzielnic TO2
2.6	Rozdzielnica TO 3
2.6.1	Zasilanie TO 3
2.6.2	Montaż rozdzielnic TO3
2.7	Rozdzielnica T 11
2.7.1	Zasilanie T 11
2.7.2	Montaż rozdzielnic T11
2.8	Rozdzielnica T 12
2.8.1	Zasilanie T 12
2.8.2	Montaż rozdzielnic T12
2.9	Rozdzielnica T 21
2.9.1	Zasilanie T 21
2.9.2	Montaż rozdzielnic T21
2.10	Rozdzielnica T 22
2.10.1	Zasilanie T 22
2.10.2	Montaż rozdzielnic T22
2.11	Rozdzielnica TK
2.11.1	Zasilanie TK
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	Okablowanie istniejącego systemu nagłośnienia
10	Instalacje okablowania strukturalnego
10.1	Okablowanie
10.2	Szafa GPD pom 1.8
10.3	Szafa LPD pom 1.8
10.4	Gniazda
10.5	Instalacja sieci bezprzewodowej Wi-Fi
11	Instalacja CCTV
11.1	Okablowanie i montaż kamer
11.2	Wyposażenie istniejącej szafy RACK
12	Zabudowa rzutników multimedialnych
13	Okablowanie instalacji dzwonekowej

Działy kosztorysu

Lp.	Kod CPV	Nazwa działu	Od	Do
KOSZTORYS:				
1		Przeciwpowozarowy wylacznik pradu budynku	1	8
1.1		Przyciski wylacznikow pozarowych	1	7
1.2		Rozdzielnica wylacznika glownego QP	8	8
2		Rozdzielnice obiektu	9	93
2.1		Rozdzielnica RG	9	15
2.1.1		Zasilanie RG	9	11
2.1.2		Montaz rozdzielnicy RG	12	15
2.2		Rozdzielnica TP1	16	24
2.2.1		Zasilanie TP-1	16	20
2.2.2		Montaz rozdzielnicy TP1	21	24
2.3		Rozdzielnica TP2	25	32
2.3.1		Zasilanie TP-2	25	29
2.3.2		Montaz rozdzielnicy TP2	30	32
2.4		Rozdzielnica TO 1	33	40
2.4.1		Zasilanie TO 1	33	37
2.4.2		Montaz rozdzielnicy TO1	38	40
2.5		Rozdzielnica TO 2	41	48
2.5.1		Zasilanie TO 2	41	45
2.5.2		Montaz rozdzielnicy TO2	46	48
2.6		Rozdzielnica TO 3	49	56
2.6.1		Zasilanie TO 3	49	53
2.6.2		Montaz rozdzielnicy TO3	54	56
2.7		Rozdzielnica T 11	57	64
2.7.1		Zasilanie T 11	57	61
2.7.2		Montaz rozdzielnicy T11	62	64
2.8		Rozdzielnica T 12	65	72
2.8.1		Zasilanie T 12	65	69
2.8.2		Montaz rozdzielnicy T12	70	72
2.9		Rozdzielnica T 21	73	80
2.9.1		Zasilanie T 21	73	77
2.9.2		Montaz rozdzielnicy T21	78	80
2.10		Rozdzielnica T 22	81	88
2.10.1		Zasilanie T 22	81	85
2.10.2		Montaz rozdzielnicy T22	86	88
2.11		Rozdzielnica TK	89	93
2.11.1		Zasilanie TK	89	93
3		Wymiana opraw oswietlenia ogolnego	94	119
4		Oswietlenie awaryjne	120	131
5		Instalacje gniazd i zasilania urzadzen	132	147
6		Instalacja uziemien ochronnych i polaczen wyrównawczych	148	149
7		Instalacja odgromowa	150	158
8		Instalacja sygnalizacji napadu i włamania	159	169
9		Okablowanie istniejacego systemu naglosnienia	170	175
10		Instalacje okablowania strukturalnego	176	212
10.1		Okablowanie	176	181
10.2		Szafa GPD pom 1.8	182	194
10.3		Szafa LPD pom 1.8	195	207
10.4		Gniazda	208	210

Działy kosztorysu

Lp.	Kod CPV	Nazwa działu	Od	Do
10.5		Instalacja sieci bezprzewodowej Wi-Fi	211	212
11		Instalacja CCTV	213	221
11.1		Okablowanie i montaż kamer	213	217
11.2		Wyposażenie istniejącej szafy RACK	218	221
12		Zabudowa rzutników multimedialnych	222	223
13		Okablowanie instalacji dzwonekowej	224	227

7

Spis treści

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	5
9 Okablowanie istniejącego systemu nagłośnienia	5
10 Instalacje okablowania strukturalnego	5
11 Instalacja CCTV	6
12 Zabudowa rzutników multimedialnych	6
13 Okablowanie instalacji dzwonekowej	6
Spis treści	7
Przedmiar	8
1 Przeciwpowozarowy wyłącznik prądu budynku	8
2 Rozdzielnice obiektu	9
3 Wymiana opraw oświetlenia ogólnego	19
4 Oświetlenie awaryjne	22
5 Instalacje gniazd i zasilania urządzeń	23
6 Instalacja uziemień ochronnych i połączeń wyrównawczych	24
7 Instalacja odgromowa	25
8 Instalacja sygnalizacji napadu i włamania	26
9 Okablowanie istniejącego systemu nagłośnienia	27
10 Instalacje okablowania strukturalnego	28
11 Instalacja CCTV	32
12 Zabudowa rzutników multimedialnych	33
13 Okablowanie instalacji dzwonekowej	33
Zestawienie robocizny	34
Zestawienie materiałów	34
Zestawienie sprzętu	41

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	spec. tech
KOSZTORYS:						
1		Przeciwpżarowy wyłącznik prądu budynku				
1.1		Przyciski wyłączników pożarowych				
1 d.1.1	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m			
		20	m	20,000		
				RAZEM	20,000	
2 d.1.1	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 HDGs-300/500V 5x1,5mm ²	m			
		20	m	20,000		
				RAZEM	20,000	
3 d.1.1	KNNR 5 0301-08	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.			
		1	szt.	1,000		
				RAZEM	1,000	
4 d.1.1	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe przycisk pożarowy wyłącznika prądu	szt.			
		1	szt.	1,000		
				RAZEM	1,000	
5 d.1.1	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m			
		20	m	20,000		
				RAZEM	20,000	
6 d.1.1	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	
7 d.1.1	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar			
		1	pomi ar	1,000		
				RAZEM	1,000	
1.2		Rozdzielnica wyłącznika głównego QP				
8 d.1.2	KNNR 5 0403-03	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie ponad 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,,ochronnik przepięć typ 1	szt.			
		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 0715-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 4x50mm2	m			
		4 * 10	m	40,000		
				RAZEM	40,000	
10 d.2.1. 1	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 4-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 50mm2	szt.			
		2	szt.	2,000		
				RAZEM	2,000	
11 d.2.1. 1	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy	odc.			
		1	odc.	1,000		
				RAZEM	1,000	
2.1.2		Montaż rozdzielnicy RG				
12 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 25/63-1szt, rozłącznik bezpiecznikowy 3 faz 40/63-2szt, rozłącznik bezpiecznikowy 3 faz 32/63-8szt, wył.różnicowy 1 faz 25/0,03-2szt, zegar sterujący, czujnik oświetlenia zewnętrznego, wyłącznik nadmiarowy 1 faz C6-1szt, wyłącznik nadmiarowy 1 faz C10, wyłącznik różnicowy 1 faz z członem nadmiarowym B16/0,03, stycznik 1 faz 16A-2 szt. sterownik dzwonka szkolnego, wyłącznik nadmiarowy 1 faz B10-2szt	szt.			
		1	szt.	1,000		
				RAZEM	1,000	
13 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	
14 d.2.1. 2	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar			
		4	pomi ar	4,000		
				RAZEM	4,000	
15 d.2.1. 2	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar			
		11	pomi ar	11,000		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	spec. tech
				RAZEM	11,000	
2.2		Rozdzielnica TP1				
2.2.1		Zasilanie TP-1				
16 d.2.2. 1	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m			
		45	m	45,000		
				RAZEM	45,000	
17 d.2.2. 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, 5x10mm2	m			
		45	m	45,000		
				RAZEM	45,000	
18 d.2.2. 1	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m			
		45	m	45,000		
				RAZEM	45,000	
19 d.2.2. 1	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3			
		45 * 0,02 * 0,02	m3	0,018		
				RAZEM	0,018	
20 d.2.2. 1	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.			
		2	szt.	2,000		
				RAZEM	2,000	
2.2.2		Montaż rozdzielnicy TP1				
21 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, wyl nadmiarowy 3 faz B6, lampka kontrolna - 3, wyl.różnicowoprądowy 3 faz 40/0,03 -2 szt, wyłącznik nadmiarowy 1 faz B16 -7 szt, wyłącznik nadmiarowy 3fazB16-1szt,wyl.różnicowoprąd.z członem nadm 1 faz B10/0,03-7szt,	szt.			
		1	szt.	1,000		
				RAZEM	1,000	
22 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	
23 d.2.2. 2	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar			
		13	pomi ar	13,000		
				RAZEM	13,000	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	spec. tech
24 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				
25 d.2.3. 1	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m			
		15	m	15,000		
				RAZEM	15,000	
26 d.2.3. 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, 5x10mm2	m			
		15	m	15,000		
				RAZEM	15,000	
27 d.2.3. 1	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m			
		15	m	15,000		
				RAZEM	15,000	
28 d.2.3. 1	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3			
		15 * 0,02 * 0,02	m3	0,006		
				RAZEM	0,006	
29 d.2.3. 1	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.			
		2	szt.	2,000		
				RAZEM	2,000	
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, wyl nadmiarowy 3 faz B6, lampka kontrolna - 3, wyl.różnicowoprądowy 3 faz 40/0,03 - 1 szt, wyłącznik nadmiarowy 1 faz B16 -7 szt, wyl.różnicowoprąd.z członem nadm 1 faz B10/0,03-3szt,	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	
32 d.2.3. 2	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar			

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	spec. tech
		9	pomi ar	9,000		
				RAZEM	9,000	
2.4		Rozdzielnica TO 1				
2.4.1		Zasilanie TO 1				
33 d.2.4. 1	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegłe	m			
		40	m	40,000		
				RAZEM	40,000	
34 d.2.4. 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, 5x10mm2	m			
		40	m	40,000		
				RAZEM	40,000	
35 d.2.4. 1	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m			
		40	m	40,000		
				RAZEM	40,000	
36 d.2.4. 1	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3			
		40 * 0,02 * 0,02	m3	0,016		
				RAZEM	0,016	
37 d.2.4. 1	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.			
		2	szt.	2,000		
				RAZEM	2,000	
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, wył.nadmiarowy 3 faz B6, lampka kontrolna - 3szt, wyłącznik różnicowoprądowy 3 faz 40/.0,03 -2szt , wyłącznik nadmiarowy 1 faz B16-10szt , wył.różn.prądowy z członem nadm. 1faz B10/0,03 -10szt.	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	
40 d.2.4. 2	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar			
		19	pomi ar	19,000		
				RAZEM	19,000	
2.5		Rozdzielnica TO 2				

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	spec. tech
2.5.1		Zasilanie TO 2				
41 d.2.5. 1	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m			
		10	m	10,000		
				RAZEM	10,000	
42 d.2.5. 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, 5x10mm2	m			
		10	m	10,000		
				RAZEM	10,000	
43 d.2.5. 1	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m			
		10	m	10,000		
				RAZEM	10,000	
44 d.2.5. 1	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3			
		10 * 0,02 * 0,02	m3	0,004		
				RAZEM	0,004	
45 d.2.5. 1	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.			
		2	szt.	2,000		
				RAZEM	2,000	
2.5.2		Montaż rozdzielnicy TO2				
46 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 B16-4szt, wyl.różn.prądowy z członem nadm. 1faz B10/0,03--16szt	szt.			
		1	szt.	1,000		
				RAZEM	1,000	
47 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	
48 d.2.5. 2	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar			
		20	pomi ar	20,000		
				RAZEM	20,000	
2.6		Rozdzielnica TO 3				
2.6.1		Zasilanie TO 3				
49 d.2.6. 1	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m			

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	spec. tech
		30	m	30,000		
				RAZEM	30,000	
50 d.2.6. 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, 5x10mm2	m			
		30	m	30,000		
				RAZEM	30,000	
51 d.2.6. 1	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m			
		30	m	30,000		
				RAZEM	30,000	
52 d.2.6. 1	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3			
		30 * 0,02 * 0,02	m3	0,012		
				RAZEM	0,012	
53 d.2.6. 1	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzywa sztucznych	szt.			
		2	szt.	2,000		
				RAZEM	2,000	
2.6.2		Montaż rozdzielnic TO3				
54 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 B16-10szt, , wyl.różn.prądowy z członem nadm. 1faz B10/0,03 -9szt.	szt.			
		1	szt.	1,000		
				RAZEM	1,000	
55 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	
56 d.2.6. 2	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar			
		18	pomi ar	18,000		
				RAZEM	18,000	
2.7		Rozdzielnica T 11				
2.7.1		Zasilanie T 11				
57 d.2.7. 1	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m			
		40	m	40,000		
				RAZEM	40,000	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	spec. tech
58 d.2.7. 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, 5x10mm2	m			
		40	m	40,000		
				RAZEM	40,000	
59 d.2.7. 1	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m			
		40	m	40,000		
				RAZEM	40,000	
60 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	
61 d.2.7. 1	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.			
		2	szt.	2,000		
				RAZEM	2,000	
2.7.2		Montaż rozdzielnicy T11				
62 d.2.7. 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 -10szt.,wyl.różn.3 faz 40/0,03 - 2 szt, wyłącznik nadmiarowy 1 faz B16- 11szt	szt.			
		1	szt.	1,000		
				RAZEM	1,000	
63 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	
64 d.2.7. 2	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar			
		20	pomi ar	20,000		
				RAZEM	20,000	
2.8		Rozdzielnica T 12				
2.8.1		Zasilanie T 12				
65 d.2.8. 1	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m			
		20	m	20,000		
				RAZEM	20,000	
66 d.2.8. 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, 5x10mm2	m			
		20	m	20,000		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	spec. tech
				RAZEM	20,000	
67 d.2.8. 1	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m			
		20	m	20,000		
				RAZEM	20,000	
68 d.2.8. 1	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3			
		20 * 0,02 * 0,02	m3	0,008		
				RAZEM	0,008	
69 d.2.8. 1	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.			
		2	szt.	2,000		
				RAZEM	2,000	
2.8.2		Montaż rozdzielnicy T12				
70 d.2.8. 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, wyl.nadmiarowy 3 faz B6, lampka kontrolna - 3szt, wyl.różn.prądowy z członem nadm. 1faz B10/0,03 -7szt.,wyl.różn.prądowy3 faz 40/0,03-2 szt, wyłącznik nadmiarowy 1 faz B16 -12szt	szt.			
		1	szt.	1,000		
				RAZEM	1,000	
71 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	
72 d.2.8. 2	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar			
		17	pomi ar	17,000		
				RAZEM	17,000	
2.9		Rozdzielnica T 21				
2.9.1		Zasilanie T 21				
73 d.2.9. 1	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m			
		45	m	45,000		
				RAZEM	45,000	
74 d.2.9. 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, 5x10mm2	m			
		45	m	45,000		
				RAZEM	45,000	
75 d.2.9. 1	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m			
		45	m	45,000		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	spec. tech
				RAZEM	45,000	
76 d.2.9. 1	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3			
		45 * 0,02 * 0,02	m3	0,018		
				RAZEM	0,018	
77 d.2.9. 1	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.			
		2	szt.	2,000		
				RAZEM	2,000	
2.9.2		Montaż rozdzielnic T21				
78 d.2.9. 2	KNNR 5 0404-02	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg - podłączenie 204 przewodów Rozdzielnica T21- 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 -10szt.,wyl.różn.prądowy3 faz 40/0,03-2szt, wyłącznik nadmiarowy 1 faz B16 -10szt	szt.			
		1	szt.	1,000		
				RAZEM	1,000	
79 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	
80 d.2.9. 2	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar			
		19	pomi ar	19,000		
				RAZEM	19,000	
2.10		Rozdzielnica T 22				
2.10. 1		Zasilanie T 22				
81 d.2.10 .1	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m			
		25	m	25,000		
				RAZEM	25,000	
82 d.2.10 .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, 5x10mm2	m			
		25	m	25,000		
				RAZEM	25,000	
83 d.2.10 .1	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m			
		25	m	25,000		
				RAZEM	25,000	
84 d.2.10 .1	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3			

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	spec. tech
		25 * 0,02 * 0,02	m3	0,010		
				RAZEM	0,010	
85 d.2.10 .1	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.			
		2	szt.	2,000		
				RAZEM	2,000	
2.10. 2		Montaż rozdzielnic T22				
86 d.2.10 .2	KNNR 5 0404-02	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg - podłączenie 204 przewodów Rozdzielnica T22- 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 40/0,03-1szt, wyłącznik nadmiarowy 1 faz B16 -4szt	szt.			
		1	szt.	1,000		
				RAZEM	1,000	
87 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	
88 d.2.10 .2	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar			
		7	pomi ar	7,000		
				RAZEM	7,000	
2.11		Rozdzielnica TK				
2.11. 1		Zasilanie TK				
89 d.2.11 .1	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m			
		50	m	50,000		
				RAZEM	50,000	
90 d.2.11 .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, 5x16mm ²	m			
		50	m	50,000		
				RAZEM	50,000	
91 d.2.11 .1	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m			
		50	m	50,000		
				RAZEM	50,000	
92 d.2.11 .1	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3			
		50 * 0,02 * 0,02	m3	0,020		
				RAZEM	0,020	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	spec. tech
93 d.2.11 .1	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na suchu końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.			
		2	szt.	2,000		
				RAZEM	2,000	
3		Wymiana opraw oświetlenia ogólnego				
94 d.3	KNNR-W 9 0501-02 SST-E1 poz 3.1	Wymiana opraw oświetleniowych świetłówkowych na LED oprawy A1 - opis wg Projektu Technicznego	szt.			
		1	szt.	1,000		
				RAZEM	1,000	
95 d.3	KNNR-W 9 0501-02 SST-E1 poz 3.1	Wymiana opraw oświetleniowych świetłówkowych na LED oprawy A2 - opis wg Projektu Technicznego	szt.			
		88	szt.	88,000		
				RAZEM	88,000	
96 d.3	KNNR-W 9 0501-02 SST-E1 poz 3.1	Wymiana opraw oświetleniowych świetłówkowych na LED oprawy A3 - opis wg Projektu Technicznego	szt.			
		6	szt.	6,000		
				RAZEM	6,000	
97 d.3	KNNR-W 9 0501-02 SST-E1 poz 3.1	Wymiana opraw oświetleniowych świetłówkowych na LED oprawy A4 - opis wg Projektu Technicznego	szt.			
		8	szt.	8,000		
				RAZEM	8,000	
98 d.3	KNNR-W 9 0501-02 SST-E1 poz 3.1	Wymiana opraw oświetleniowych świetłówkowych na LED oprawy A5 - opis wg Projektu Technicznego	szt.			
		4	szt.	4,000		
				RAZEM	4,000	
99 d.3	KNNR-W 9 0501-02 SST-E1 poz 3.1	Wymiana opraw oświetleniowych świetłówkowych na LED oprawy B1 - opis wg Projektu Technicznego	szt.			
		134	szt.	134,000		
				RAZEM	134,000	
100 d.3	KNNR-W 9 0501-02 SST-E1 poz 3.1	Wymiana opraw oświetleniowych świetłówkowych na LED oprawy C1 - opis wg Projektu Technicznego	szt.			
		138	szt.	138,000		
				RAZEM	138,000	
101 d.3	KNNR-W 9 0501-02 SST-E1 poz 3.1	Wymiana opraw oświetleniowych świetłówkowych na LED oprawy D1 - opis wg Projektu Technicznego	szt.			
		19	szt.	19,000		
				RAZEM	19,000	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	spec. tech
102 d.3	KNNR-W 9 0501-02 SST-E1 poz 3.1	Wymiana opraw oświetleniowych światłowodowych na LED oprawy E1 -opis wg Projektu Technicznego	szt.			
		34	szt.	34,000		
				RAZEM	34,000	
103 d.3	KNNR-W 9 0501-02 SST-E1 poz 3.1	Wymiana opraw oświetleniowych światłowodowych na LED oprawy E2 -opis wg Projektu Technicznego	szt.			
		6	szt.	6,000		
				RAZEM	6,000	
104 d.3	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegłe	m			
		3500	m	3 500,000		
				RAZEM	3 500,000	
105 d.3	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 YDY-450/750V 3x1,5mm2	m			
		3500	m	3 500,000		
				RAZEM	3 500,000	
106 d.3	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m			
		3500	m	3 500,000		
				RAZEM	3 500,000	
107 d.3	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3			
		3500 * 0,02 * 0,02	m3	1,400		
				RAZEM	1,400	
108 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.			
		87	szt.	87,000		
				RAZEM	87,000	
109 d.3	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm Puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego PO 60mm	szt.			
		87	szt.	87,000		
				RAZEM	87,000	
110 d.3	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej Łącznik pt 1-biegunowy st. podwyż. IP20	szt.			
		57	szt.	57,000		
				RAZEM	57,000	
111 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.			
		6	szt.	6,000		
				RAZEM	6,000	
112 d.3	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej Łącznik p/t świecznikowy podw.st.IP20	szt.			

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	spec. tech
		2	szt.	2,000		
				RAZEM	2,000	
113 d.3	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej Łącznik p/t świecznikowy podw.st.IP44	szt.			
		3	szt.	3,000		
				RAZEM	3,000	
114 d.3	KNNR 5 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej Łącznik p/t schodowy podw.st.IP20	szt.			
		2	szt.	2,000		
				RAZEM	2,000	
115 d.3	KNNR 5 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej Łącznik p/t schodowy podw.st.IP44	szt.			
		10	szt.	10,000		
				RAZEM	10,000	
116 d.3	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.			
		83	szt.	83,000		
				RAZEM	83,000	
117 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.			
		59	szt.	59,000		
				RAZEM	59,000	
118 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.			
		16	szt.	16,000		
				RAZEM	16,000	
119 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.			
		8	szt.	8,000		
				RAZEM	8,000	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	spec. tech
4		Oświetlenie awaryjne				
120 d.4	KNNR-W 9 0501-02 SST-E1 poz 3.1	Wymiana opraw oświetleniowych światłówek na LED oprawy EW 1 -opis wg Projektu Technicznego	szt.			
		18	szt.	18,000		
				RAZEM	18,000	
121 d.4	KNNR-W 9 0501-02 SST-E1 poz 3.1	Wymiana opraw oświetleniowych światłówek na LED oprawy EW 2.1-opis wg Projektu Technicznego	szt.			
		8	szt.	8,000		
				RAZEM	8,000	
122 d.4	KNNR-W 9 0501-02 SST-E1 poz 3.1	Wymiana opraw oświetleniowych światłówek na LED oprawy EW 2.2-opis wg Projektu Technicznego	szt.			
		23	szt.	23,000		
				RAZEM	23,000	
123 d.4	KNNR-W 9 0501-02 SST-E1 poz 3.1	Wymiana opraw oświetleniowych światłówek na LED oprawy EW 3-opis wg Projektu Technicznego	szt.			
		13	szt.	13,000		
				RAZEM	13,000	
124 d.4	KNNR-W 9 0501-02 SST-E1 poz 3.1	Wymiana opraw oświetleniowych światłówek na LED oprawy AW1-opis wg Projektu Technicznego	szt.			
		50	szt.	50,000		
				RAZEM	50,000	
125 d.4	KNNR-W 9 0501-02 SST-E1 poz 3.1	Wymiana opraw oświetleniowych światłówek na LED oprawy AW 2-opis wg Projektu Technicznego	szt.			
		5	szt.	5,000		
				RAZEM	5,000	
126 d.4	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegłe	m			
		1200	m	1 200,000		
				RAZEM	1 200,000	
127 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 YDY-450/750V 3x1,5mm2	m			
		1200	m	1 200,000		
				RAZEM	1 200,000	
128 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 NYM-J/O/YDY-450/750V 2x1,5mm2	m			
		1200	m	1 200,000		
				RAZEM	1 200,000	
129 d.4	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m			
		1200	m	1 200,000		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	spec. tech
				RAZEM	1 200,000	
130 d.4	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3			
		1200 * 0,02 * 0,02	m3	0,480		
				RAZEM	0,480	
131 d.4	KNNR AL-01 0101-01	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 4 linii dozorowych Centralka monitorująca oprawy awaryjne	szt.			
		1	szt.	1,000		
				RAZEM	1,000	
5		Instalacje gniazd i zasilania urządzeń				
132 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.			
		625	szt.	625,000		
				RAZEM	625,000	
133 d.5	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm Puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego PO 60mm	szt.			
		625	szt.	625,000		
				RAZEM	625,000	
134 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.			
		252	szt.	252,000		
				RAZEM	252,000	
135 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.			
		91	szt.	91,000		
				RAZEM	91,000	
136 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.			
		179	szt.	179,000		
				RAZEM	179,000	
137 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.			
		1	szt.	1,000		
				RAZEM	1,000	
138 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
		1	szt.	1,000		
				RAZEM	1,000	
139 d.5	KNNR 5 0308-07	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 4 mm ² Gniazdo 3P+N+Z 32A z rozłącz. i blok.	szt.			
		1	szt.	1,000		
				RAZEM	1,000	
140 d.5	KNNR AT-14 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu Gniazdo pt 2xRJ-45 ekranowane kat. 5-6	szt.			
		102	szt.	102,000		
				RAZEM	102,000	
141 d.5	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m			
		2200	m	2 200,000		
				RAZEM	2 200,000	
142 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 YDY-450/750V 3x2,5mm ²	m			
		2200	m	2 200,000		
				RAZEM	2 200,000	
143 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 NYM-J/O/YDY-450/750V 5x4mm ²	m			
		50	m	50,000		
				RAZEM	50,000	
144 d.5	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m			
		2200	m	2 200,000		
				RAZEM	2 200,000	
145 d.5	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³			
		2200 * 0,02 * 0,02	m ³	0,880		
				RAZEM	0,880	
146 d.5	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.			
		1	szt.	1,000		
				RAZEM	1,000	
147 d.5	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.			
		261	szt.	261,000		
				RAZEM	261,000	
6		Instalacja uziemień ochronnych i połączeń wyrównawczych				
148 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			
		10	m	10,000		
				RAZEM	10,000	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	spec. tech
149 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.			
		9	szt.	9,000		
				RAZEM	9,000	
7		Instalacja odgromowa				
150 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			
		440	m	440,000		
				RAZEM	440,000	
151 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.			
		20	szt.	20,000		
				RAZEM	20,000	
152 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.			
		20	szt.	20,000		
				RAZEM	20,000	
153 d.7	KNNR 5 0103-01 SST-E1 poz 3.1	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie rury winidurkowe fi 20 grubościennne 4mm	m			
		20 * 10	m	200,000		
				RAZEM	200,000	
154 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			
		200	m	200,000		
				RAZEM	200,000	
155 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.			
		20	szt.	20,000		
				RAZEM	20,000	
156 d.7	KNNR-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.			
		76	szt.	76,000		
				RAZEM	76,000	
157 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	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	spec. tech
158 d.7	KNNR 5 1304-04 SST-E1 poz 3.1	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.			
		19	szt.	19,000		
				RAZEM	19,000	
8		Instalacja sygnalizacji napadu i włamania				
159 d.8	KNR AL-01 0101-05 SSTnr SE- 01 pkt1.3	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 64 linii dozorowych Centrala alarmowa cyfrowa adresowalna 128 wejścia	szt.			
		1	szt.	1,000		
				RAZEM	1,000	
160 d.8	KNR AL-01 0201-04 SSTnr SE- 01 pkt1.3	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni i ultradźwiękowa Czujka ruchu PIR dualna	szt.			
		107	szt.	107,000		
				RAZEM	107,000	
161 d.8	KNR AL-01 0203-01 SSTnr SE- 01 pkt1.3	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa powierzchniowa Kontaktron drzwiowy	szt.			
		9	szt.	9,000		
				RAZEM	9,000	
162 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	
163 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	
164 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.			
		7	szt.	7,000		
				RAZEM	7,000	
165 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	
166 d.8	KNNR 5 1207-01 SSTnr SE- 01 pkt1.3	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegłe	m			
		3000	m	3 000,000		
				RAZEM	3 000,000	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	spec. tech
167 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 brzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód do syst. alar. YTDY 6x0,5mm	m			
		3000	m	3 000,000		
				RAZEM	3 000,000	
168 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	
169 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		Okablowanie istniejącego systemu nagłośnienia				
170 d.9	KNNR 5 1207-01 SSTnr SE- 01 pkt1.3	Wykucie brzd dla przewodów wtykowych w cegle	m			
		1200	m	1 200,000		
				RAZEM	1 200,000	
171 d.9	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 brzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód głośnikowy TLGYp 2x2,5	m			
		1200	m	1 200,000		
				RAZEM	1 200,000	
172 d.9	KNNR 5 1208-01 SST-E1 poz 3.1	Zaprawianie brzd o szerokości do 25 mm	m			
		1200	m	1 200,000		
				RAZEM	1 200,000	
173 d.9	KNR AL-01 0602-03 SSTnr SE- 01 pkt1.3	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych do 8 elementów liniowych	szt.			
		10	szt.	10,000		
				RAZEM	10,000	
174 d.9	KNR AL-01 0604-05 SSTnr SE- 01 pkt1.3	Praca próbna i testowanie systemu głośnikowego	szt.			
		1	szt.	1,000		
				RAZEM	1,000	
175 d.9	KNR 5-06 0803-08 z.o.2.4. SSTnr SE- 01 pkt1.3	Demontaż głośnika wnętrzowego o mocy 5 W w obudowie zwykłej na ścianie betonowej	szt.			
		49	szt.	49,000		
				RAZEM	49,000	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	spec. tech
10		Instalacje okablowania strukturalnego				
10.1		Okablowanie				
176 d.10.1	KNNR 5 1207-05 SST-E1 poz 3.1	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle	m			
		23000	m	23 000,000		
				RAZEM	23 000,000	
177 d.10.1	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			
		23000	m	23 000,000		
				RAZEM	23 000,000	
178 d.10.1	KNNR 5 1208-01 SST-E1 poz 3.1	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m			
		23000	m	23 000,000		
				RAZEM	23 000,000	
179 d.10.1	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			
		23000	m	23 000,000		
				RAZEM	23 000,000	
180 d.10.1	KNR AT-14 0111-01 SST-E1 poz 3.1	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomi ar			
		196	pomi ar	196,000		
				RAZEM	196,000	
181 d.10.1	KNR AT-14 0102-02 SST-E1 poz 3.1	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel światłowodowy Kabel światłowodowy XOTKtd 4G	m			
		120	m	120,000		
				RAZEM	120,000	
10.2		Szafa GPD pom 1.8				
182 d.10.2	KNR AT-14 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących szafa dystrybucyjna GPD 42U	kpl.			
		1	kpl.	1,000		
				RAZEM	1,000	
183 d.10.2	KNR AT-14 0110-03	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny Panel wentylacyjny 2-went. do szafki wiszącej (z termostatem)	kpl.			
		1	kpl.	1,000		
				RAZEM	1,000	
184 d.10.2	KNR AT-14 0110-04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca Listwa zasilająca 19" 9x230V z wyłącznikiem i filtrem przeciwzakłóceń	kpl.			
		1	kpl.	1,000		
				RAZEM	1,000	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	spec. tech
185 d.10.2	KNR AT-14 0110-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - płyta czołowa Panel porządkujący 19"/1U	kpl.			
		6	kpl.	6,000		
				RAZEM	6,000	
186 d.10.2	KNR AT-14 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" Panel 19" 1U 24xsc simplex + 24 adaptory LCD OM3	szt.			
		5	szt.	5,000		
				RAZEM	5,000	
187 d.10.2	KNR AT-14 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" Panel 19" 1U z gniazdami 4xLC dx, 8 pigtaili, SM MMC	szt.			
		1	szt.	1,000		
				RAZEM	1,000	
188 d.10.2	KNR AT-14 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" przełącznik sieci lan 24 porty	szt.			
		2	szt.	2,000		
				RAZEM	2,000	
189 d.10.2	KNR AT-14 0110-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - płyta czołowa	kpl.			
		1	kpl.	1,000		
				RAZEM	1,000	
190 d.10.2	KNR AT-14 0110-09	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - zasilacz awaryjny zasilacz awaryjny 3000VA 2U	kpl.			
		1	kpl.	1,000		
				RAZEM	1,000	
191 d.10.2	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne Web Smart Pro Switch, supports 48 x GE ports + 4 x integrated Gigabit SFP ports. SFP ports can be used for redundant links.	kpl.			
		2	kpl.	2,000		
				RAZEM	2,000	
192 d.10.2	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne 24 x GE + 4 GE SFP Web Smart Pro Switch, 1 RJ45 Console port, Fanless design	kpl.			
		1	kpl.	1,000		
				RAZEM	1,000	
193 d.10.2	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne 24 x GE PoE+ + 4 GE SFP Web Smart Pro Switch, PoE Budget max.200W, 1 RJ45 Console port	kpl.			
		1	kpl.	1,000		
				RAZEM	1,000	
194 d.10.2	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne SFP transceiver with DDM, 1.25G, 1310nm, SM, 16dBm, 20km, Dual LC connectors, Temp. 0~70°C	kpl.			

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	spec. tech
		2	kpl.	2,000		
				RAZEM	2,000	
10.3		Szafa LPD pom 1.8				
195 d.10.3	KNR AT-14 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących szafa dystrybucyjna GPD 42U	kpl.			
		1	kpl.	1,000		
				RAZEM	1,000	
196 d.10.3	KNR AT-14 0110-03	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny Panel wentylacyjny 2-went. do szafki wiszącej (z termostatem)	kpl.			
		1	kpl.	1,000		
				RAZEM	1,000	
197 d.10.3	KNR AT-14 0110-04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca Listwa zasilająca 19" 9x230V z wyłącznikiem i filtrem przeciwzakłóceń	kpl.			
		1	kpl.	1,000		
				RAZEM	1,000	
198 d.10.3	KNR AT-14 0110-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - płyta czołowa Panel porządkujący 19"/1U	kpl.			
		7	kpl.	7,000		
				RAZEM	7,000	
199 d.10.3	KNR AT-14 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" Panel 19" 1U 24xsc simplex + 24 adaptory LCD OM3	szt.			
		4	szt.	4,000		
				RAZEM	4,000	
200 d.10.3	KNR AT-14 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" Panel 19" 1U z gniazdami 4xLC dx, 8 pigtaili, SM MMC	szt.			
		1	szt.	1,000		
				RAZEM	1,000	
201 d.10.3	KNR AT-14 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" przełącznik sieci lan 24 porty	szt.			
		2	szt.	2,000		
				RAZEM	2,000	
202 d.10.3	KNR AT-14 0110-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - płyta czołowa	kpl.			
		1	kpl.	1,000		
				RAZEM	1,000	
203 d.10.3	KNR AT-14 0110-09	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - zasilacz awaryjny zasilacz awaryjny 3000VA 2U	kpl.			
		1	kpl.	1,000		
				RAZEM	1,000	
204 d.10.3	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne Web Smart Pro Switch, supports 48 x GE ports + 4 x integrated Gigabit SFP ports. SFP ports can be used for redundant links.	kpl.			

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	spec. tech
		1	kpl.	1,000		
				RAZEM	1,000	
205 d.10.3	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne 24 x GE + 4 GE SFP Web Smart Pro Switch, 1 RJ45 Console port, Fanless design	kpl.			
		1	kpl.	1,000		
				RAZEM	1,000	
206 d.10.3	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne 24 x GE PoE+ + 4 GE SFP Web Smart Pro Switch, PoE Budget max.200W, 1 RJ45 Console port	kpl.			
		1	kpl.	1,000		
				RAZEM	1,000	
207 d.10.3	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne SFP transceiver with DDM, 1.25G, 1310nm, SM, 16dBm, 20km, Dual LC connectors, Temp. 0~70°C	kpl.			
		2	kpl.	2,000		
				RAZEM	2,000	
10.4		Gniazda				
208 d.10.4	KNR AT-14 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu	szt.			
		93	szt.	93,000		
				RAZEM	93,000	
209 d.10.4	KNR AT-14 0107-03	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za montaż adaptera do modułów Adapter 45x45mm dla 1xRJ45 BC	szt.			
		93	szt.	93,000		
				RAZEM	93,000	
210 d.10.4	KNR AT-14 0105-01	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej nieekranowanej UTP wtyk RJ45 kat 6 STP obrotowy	szt.			
		93	szt.	93,000		
				RAZEM	93,000	
10.5		Instalacja sieci bezprzewodowej Wi-Fi				
211 d.10.5	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne Indoor Controller-Based 11ac, Dual-Band, Dual-Radio, Wave 2, 2x2 MU-MIMO Enterprise Access Point, power adapter included	kpl.			
		10	kpl.	10,000		
				RAZEM	10,000	
212 d.10.5		Konfiguracja, uruchomienie, testowanie systemu	szt.			
		1	szt.	1,000		
				RAZEM	1,000	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	spec. tech
11		Instalacja CCTV				
11.1		Okablowanie i montaż kamer				
213 d.11.1	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	
214 d.11.1	KNR AL-01 0501-01 SST-E1 poz 3.1	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna Kamera kopułkowa 5MP H.265, z ruchomym obiektywem 2.8-12 mm	szt.			
		18	szt.	18,000		
				RAZEM	18,000	
215 d.11.1	KNR AL-01 0501-02 SST-E1 poz 3.1	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna Kamera tubowa 5MP H.265, z ruchomym obiektywem 2.8-12 mm	szt.			
		14	szt.	14,000		
				RAZEM	14,000	
216 d.11.1	KNR AL-01 0501-03 SST-E1 poz 3.1	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU Monitor kolorowy 24"	szt.			
		1	szt.	1,000		
				RAZEM	1,000	
217 d.11.1	KNR AL-01 0506-01 SST-E1 poz 3.1	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia			
		6	linia	6,000		
				RAZEM	6,000	
11.2		Wyposażenie istniejącej szafy RACK				
218 d.11.2	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne serwer w obudowie SSD64Gb 4 porty	kpl.			
		1	kpl.	1,000		
				RAZEM	1,000	
219 d.11.2	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne dysk twardy do pracy ciągłej	kpl.			
		4	kpl.	4,000		
				RAZEM	4,000	
220 d.11.2		Licencje VDG i dla centrali Alphavision	kpl.			
		1	kpl.	1,000		
				RAZEM	1,000	
221 d.11.2	KNR AT-14 0110-07 SST-E1 poz 3.1	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne Jednostka operatora SSD	kpl.			
		1	kpl.	1,000		
				RAZEM	1,000	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	spec. tech
12		Zabudowa rzutników multimedialnych				
222 d.12	KNR AL-01 0114-04 SST E1 poz 3.1	Montaż obudowy o wielkości do 9 HE	szt.			
		1	szt.	1,000		
				RAZEM	1,000	
223 d.12	KNR AL-01 0114-01 SST E1 poz 3.1	Montaż kabli w obudowie	szt.			
		1	szt.	1,000		
				RAZEM	1,000	
13		Okablowanie instalacji dzwonekowej				
224 d.13	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	
225 d.13	KNNR 5 0102-06 SST-E1 poz 3.1	Rury winidurowe 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	
226 d.13	KNNR 5 1208-01 SST-E1 poz 3.1	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m			
		400	m	400,000		
				RAZEM	400,000	
227 d.13	KNNR 5 0203-01 SST-E1 poz 3.1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm ²	m			
		400	m	400,000		
				RAZEM	400,000	

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	robocizna	r-g	10 374,8976		
RAZEM					

Słownie:

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
1	bednarka ocynkowana 30x4	m	10,4000	0,0000	10,4000		
2	pręty stalowe ocynkowane fi 10	m	208,0000	0,0000	208,0000		
3	Pręty stalowe okrągłe ocynk. fi 8	m	457,6000	0,0000	457,6000		
4	piasek do betonów	m3	3,1856	0,0000	3,1856		
5	Cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I 32,5 workowany	t	0,5531	0,0000	0,5531		
6	ciasto wapienne (wapno gaszone)	t	0,4634	0,0000	0,4634		
7	Uchwyt do rur PVC fi 20mm	szt	420,0000	0,0000	420,0000		
8	śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	0,0600	0,0000	0,0600		
9	Zasilacz 230V / 12VAC	szt	2,0000	0,0000	2,0000		
10	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 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[s]-30[min] lub impuls	szt	59,0000	0,0000	59,0000		
11	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	16,0000	0,0000	16,0000		
12	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	8,0000	0,0000	8,0000		
13	Kontaktron drzwiowy	szt	9,0000	0,0000	9,0000		
14	Manipulator LCD do CA	szt	7,0000	0,0000	7,0000		
15	Czujka ruchu PIR dualna	szt	107,0000	0,0000	107,0000		
16	Sygnałizator akustyczno-opt.	szt	2,0000	0,0000	2,0000		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
17	Ekspander 8 wejść (GRADE 3) INT-E	szt	2,0000	0,0000	2,0000		
18	oprawy A1 - opis wg Projektu Technicznego	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
19	oprawy A2 - opis wg Projektu Technicznego	szt.	88,0000	0,0000	88,0000		
20	oprawy A3 - opis wg Projektu Technicznego	szt.	6,0000	0,0000	6,0000		
21	oprawy B1 - opis wg Projektu Technicznego	szt.	134,0000	0,0000	134,0000		
22	oprawy C1 - opis wg Projektu Technicznego	szt.	138,0000	0,0000	138,0000		
23	oprawy D1 - opis wg Projektu Technicznego	szt.	19,0000	0,0000	19,0000		
24	oprawy E1 - opis wg Projektu Technicznego	szt.	34,0000	0,0000	34,0000		
25	Łącznik pt 1-biegunowy st. podwyż. IP20	szt	58,1400	0,0000	58,1400		
26	Łącznik p/t klawiszowy, 250V/6A, standard podwyższony IP-44 1-biegunowy	szt	6,1200	0,0000	6,1200		
27	Łącznik p/t świecznikowy podw.st.IP20	szt	2,0400	0,0000	2,0400		
28	Łącznik p/t świecznikowy podw.st.IP44	szt	3,0600	0,0000	3,0600		
29	Łącznik p/t schodowy podw.st.IP20	szt	2,0400	0,0000	2,0400		
30	Łącznik p/t schodowy podw.st.IP44	szt	10,2000	0,0000	10,2000		
31	przycisk pożarowy wyłącznika prądu	szt.	1,0200	0,0000	1,0200		
32	Gniazdo 2P+Z 10/16A 250V stand. wyższy	szt	257,0400	0,0000	257,0400		
33	Gniazdo 2P+Z 10/16A 250V stand. wyższy IP44	szt	92,8200	0,0000	92,8200		
34	Gniazdo pt 2xRJ-45 ekranowane kat. 5-6	szt	102,0000	0,0000	102,0000		
35	Gniazdo 2P+PE DATA	szt	182,5800	0,0000	182,5800		
36	Gniazdo HDMI	szt	1,0200	0,0000	1,0200		
37	Gniazdo VGA	szt	1,0200	0,0000	1,0200		
38	Puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego PO 60mm	szt	726,2400	0,0000	726,2400		
39	Puszka ścienna do złącza odgrom.z tw.szt.	szt	20,4000	0,0000	20,4000		
40	Rura karbowana, giętka typ lekki RG 21mm'	m	24 336,0000	0,0000	24 336,0000		
41	rury winidurkowe fi 20 grubościennne 4mm	m	208,0000	0,0000	208,0000		
42	złączki do rur fi 20	szt	82,0000	0,0000	82,0000		
43	wsporniki ściennie	szt.	10,1000	0,0000	10,1000		
44	Wspornik do przyklej. beton prosty 140-160	szt	444,4000	0,0000	444,4000		
45	Zacisk uniwersalny czterowylot. drut-drut	szt	76,0000	0,0000	76,0000		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
46	Zacisk rynnowy, drut mocow. za pom. mostka'	szt	13,2000	0,0000	13,2000		
47	Złącze kontrolne płask-drut czterośrub	szt	20,0000	0,0000	20,0000		
48	Złącza kontrolne 4-śrubowe ocynkowane ZKN-4	szt	0,2000	0,0000	0,2000		
49	Szyna ekwipotencjalizacyjna typ K 12, PAS 11AK, 10 zacisków 2,5-95mm ² lub fi 10mm + 1 zacisk 30x4mm	szt	9,0000	0,0000	9,0000		
50	opaski kablowe typu Oki	szt	40,0000	0,0000	40,0000		
51	Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x4mm ²	m	52,0000	0,0000	52,0000		
52	Przewód HDGs-300/500V 5x1,5mm ²	m	20,8000	0,0000	20,8000		
53	Przewód do syst. alar. YTDY 6x0,5mm	m	3 120,0000	0,0000	3 120,0000		
54	Kabel światłowodowy XOTKtd 4G	m	132,0000	0,0000	132,0000		
55	Kabel teleinformatyczny UTP 4 pary kat. 6 nieekranowany 4x2x23 AWG, LSOH	m	2 035,0000	0,0000	2 035,0000		
56	Przewód (skrętka) UTP 4x2x0,5 LSOH kat. 6	m	25 300,0000 0	0,0000	25 300,0000 0		
57	Kolek rozporowy z wkrętem fi 8mm	szt	626,0000	0,0000	626,0000		
58	Monitor kolorowy 24"	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
59	obudowa p/t z drzwiczkami dla przewodów HDMI i VGA	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
60	kabel HDMI o dł l=10mb z wtyczkami	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
61	kabel VGA monitorowy o dł 10mb z wtyczkami	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
62	Centralka monitorująca oprawy awaryjne	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
63	materiały pomocnicze	zł		0,0000	17 113,545 4		
64	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, ochronnik przepięć typ 1	kpl.	1,0000	0,0000	1,0000		
65	Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 4x50mm ²	m	41,6000	0,0000	41,6000		
66	Końcówka kablowa na żyłach Cu K 50mm ²	szt	8,0000	0,0000	8,0000		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
67	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 faz 25/63-1szt, rozłącznik bezpiecznikowy 3 faz 40/63-2szt, rozłącznik bezpiecznikowy 3 faz 32/63-8szt, wyl.różnicowy 1 faz 25/0,03-2szt, zegar sterujący, czujnik oświetlenia zewnętrznego, wyłącznik nadmiarowy 1 faz C6-1szt, wyłącznik nadmiarowy 1 faz C10, wyłącznik różnicowy 1 faz z członem nadmiarowym B16/0,03, stycznik 1 faz 16A-2 szt. sterownik dzwonka szkolnego, wyłącznik nadmiarowy 1 faz B10-2szt	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
68	Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 5x10mm ²	m	280,8000	0,0000	280,8000		
69	Rozdzielnica TP1 - obudowa II kl z drzwiczkami wyposażona w: wyłącznik główny 3 faz 63A, ochronnik przepięciowy typ 2, wyl nadmiarowy 3 faz B6, lampka kontrolna - 3, wyl.różnicowoprądowy 3 faz 40/0,03 -2 szt, wyłącznik nadmiarowy 1 faz B16 -7 szt, wyłącznik nadmiarowy 3fazB16-1szt,wyl.różnicowoprąd.z członem nadm 1 faz B10/0,03-7szt,	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
70	Rozdzielnica TP2 - obudowa II kl z drzwiczkami wyposażona w: wyłącznik główny 3 faz 63A, ochronnik przepięciowy typ 2, wyl nadmiarowy 3 faz B6, lampka kontrolna - 3, wyl.różnicowoprądowy 3 faz 40/0,03 - 1 szt, wyłącznik nadmiarowy 1 faz B16 -7 szt, wyl.różnicowoprąd.z członem nadm 1 faz B10/0,03-3szt,	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
71	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 40/0,03-2szt , wyłącznik nadmiarowy 1 faz B16-10szt , wyl.różn.prądowy z członem nadm. 1faz B10/0,03 -10szt.	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
72	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 B16-4szt, wyl.różn.prądowy z członem nadm. 1faz B10/0,03--16szt	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
73	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 B16-10szt , wyl.różn.prądowy z członem nadm. 1faz B10/0,03 -9szt.	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
74	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 - 10szt.,wyl.różn.3 faz 40/0,03 - 2 szt, wyłącznik nadmiarowy 1 faz B16- 11szt	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
75	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 - 7szt.,wyl.różn.prądowy3 faz 40/0,03-2 szt, wyłącznik nadmiarowy 1 faz B16 -12szt	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
76	Rozdzielnica T21- 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 - 10szt.,wyl.różn.prądowy3 faz 40/0,03-2szt, wyłącznik nadmiarowy 1 faz B16 -10szt	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
77	Rozdzielnica T22- 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 40/0,03-1szt, wyłącznik nadmiarowy 1 faz B16 -4szt	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
78	Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 5x16mm2	m	52,0000	0,0000	52,0000		
79	oprawy A4 - opis wg Projektu Technicznego	szt.	8,0000	0,0000	8,0000		
80	oprawy A5 - opis wg Projektu Technicznego	szt.	4,0000	0,0000	4,0000		
81	oprawy E2 -opis wg Projektu Technicznego	szt.	6,0000	0,0000	6,0000		
82	oprawy EW 1 -opis wg Projektu Technicznego	szt.	18,0000	0,0000	18,0000		
83	oprawy EW 2.1-opis wg Projektu Technicznego	szt.	8,0000	0,0000	8,0000		
84	oprawy EW 2.2-opis wg Projektu Technicznego	szt.	23,0000	0,0000	23,0000		
85	oprawy EW 3-opis wg Projektu Technicznego	szt.	13,0000	0,0000	13,0000		
86	oprawy AW1-opis wg Projektu Technicznego	szt.	50,0000	0,0000	50,0000		
87	oprawy AW 2-opis wg Projektu Technicznego	szt.	5,0000	0,0000	5,0000		
88	Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm2	m	4 888,0000	0,0000	4 888,0000		
89	Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 2x1,5mm2	m	1 248,0000	0,0000	1 248,0000		
90	Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm2	m	2 704,0000	0,0000	2 704,0000		
91	Gniazdo 3P+N+Z 32A z rozłącz. i blok.	szt	1,0200	0,0000	1,0200		
92	Centrala alarmowa cyfrowa adresowalna 128 wejścia	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
93	Przewód głośnikowy TLGYp 2x2,5	m	1 248,0000	0,0000	1 248,0000		
94	Panel wentylacyjny 2-went. do szafki wiszącej (z termostatem)	kpl.	2,0000	0,0000	2,0000		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
95	Listwa zasilająca 19" 9x230V z wyłącznikiem i filtrem przeciwzakłóceń	kpl.	2,0000	0,0000	2,0000		
96	Panel porządkujący 19"/1U	kpl.	13,0000	0,0000	13,0000		
97	Panel 19" 1U 24xsc simplex + 24 adaptery LCD OM3	szt.	9,0000	0,0000	9,0000		
98	przełącznik sieci lan 24 porty	szt.	4,0000	0,0000	4,0000		
99	plyta czołowa z prowadnicami z wieszakiem i panelem porządkującym z kpl. el. mocujących 19"/1U	szt.	2,0000	0,0000	2,0000		
100	zasilacz awaryjny 3000VA 2U	kpl.	2,0000	0,0000	2,0000		
101	Moduł RJ45 BC kat.6 STP TL	szt.	93,0000	0,0000	93,0000		
102	Adapter 45x45mm dla 1xRJ45 BC	szt.	93,0000	0,0000	93,0000		
103	wtyk RJ45 kat 6 STP obrotowy	szt.	93,0000	0,0000	93,0000		
104	szafa dystrybucyjna GPD 42U	kpl.	2,0000	0,0000	2,0000		
105	Panel 19" 1U z gniazdami 4xLC dx, 8 pigtaili, SM MMC	szt.	2,0000	0,0000	2,0000		
106	Web Smart Pro Switch, supports 48 x GE ports + 4 x integrated Gigabit SFP ports. SFP ports can be used for redundant links.	kpl.	3,0000	0,0000	3,0000		
107	24 x GE + 4 GE SFP Web Smart Pro Switch, 1 RJ45 Console port, Fanless design	kpl.	2,0000	0,0000	2,0000		
108	24 x GE PoE+ + 4 GE SFP Web Smart Pro Switch, PoE Budget max.200W, 1 RJ45 Console port	kpl.	2,0000	0,0000	2,0000		
109	SFP transceiver with DDM, 1.25G, 1310nm, SM, 16dBm, 20km, Dual LC connectors, Temp. 0~70°C	kpl.	4,0000	0,0000	4,0000		
110	Indoor Controller-Based 11ac, Dual-Band, Dual-Radio, Wave 2, 2x2 MU-MIMO Enterprise Access Point, power adapter included	kpl.	10,0000	0,0000	10,0000		
111	Kamera tubowa 5MP H.265, z ruchomym obiektywem 2.8-12 mm	szt.	14,0000	0,0000	14,0000		
112	Kamera kopułkowa 5MP H.265, z ruchomym obiektywem 2.8-12 mm	szt.	18,0000	0,0000	18,0000		
113	serwer w obudowie SSD64Gb 4 porty	kpl.	1,0000	0,0000	1,0000		
114	dysk twarde do pracy ciągłej	kpl.	4,0000	0,0000	4,0000		
115	Jednostka operatora SSD	kpl.	1,0000	0,0000	1,0000		
RAZEM							

Słownie:

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	żuraw samochodowy	m-g	1,5880		
2	środek transportowy	m-g	2,4120		
3	ciągnik kołowy	m-g	1,5880		
4	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	1,5880		
5	Spawarka elektryczna transformatorowa do 500A	m-g	14,9600		
6	Spawarka elektryczna prostownikowa 250A	m-g	0,2940		
7	przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego	m-g	58,4080		
8	środek łączności bezprzewodowej	m-g	116,8160		
RAZEM					

Słownie: