
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45317300-5 Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych
45314300-4 Instalowanie infrastruktury okablowania

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Krzysztof Rażniewski (ELEKTRYCZNA)
DATA OPRACOWANIA : 12.2020

Stawka roboczogodziny :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] % R, S
Zysk [Z] % R+Kp(R), S+Kp(S)

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
12.2020

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

W zakresie instalacji elektrycznych i teletechnicznych dla obiektu przewiduje się wykonanie:

- dostawy, montażu i podłączenia opraw oświetleniowych o parametrach niegorszych od tych załączonych w dokumentacji;
- dostawy, montażu i podłączenia gniazd wtykowych;
- dostawy i montażu prefabrykowanych rozdzielnic elektrycznych;
- wykonanie instalacji odgromowej;
- wykonanie instalacji LAN;
- wykonanie instalacji CCTV;
- wykonanie instalacji SSWiN;
- wykonanie instalacji RTV/SAT;
- wykonanie instalacji nagłośnienia;
- wykonanie protokołów pomiarowych;
- sporządzenie dokumentacji powykonawczej.

ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA

spisane: grudzień 2020 r. przez przedstawicieli :

Inwestor :

Wykonawca opracowania:

1. Dane ogólne

1.1. Przedmiot inwestycji i jej adres:

1.3. Jednostka wykonująca opracowanie określające wartość kosztorysową robót :

1.4. Podstawy formalne wykonania opracowania: zlecenie Inwestora

1.5. Podstawy merytoryczne obliczenia wartości kosztorysowej robót: niniejszy protokół danych wyjściowych

1.7. Podstawowe parametry inwestycji:

2. Dane wyjściowe podstawowe. Kosztorys inwestorski należy opracować zgodnie z:

1. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. (Dz.U. nr 130 z 8 czerwca 2004 r., poz. 1389) w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno - użytkowym.

2. Ustawą z dnia 5 lipca 2001r. o cenach (Dz.U. 2001 Nr 97 poz. 1050).

3. Ceny jednostkowe robót ustalono na podstawie danych rynkowych, powszechnie stosowanych, aktualnych publikacji.

4. Serwis Informacji Cenowych Budownictwa PROMOCJA - " SEKOCENBUD "

- Biuletyn Cen Robot - IV kw. 2020r.

- Informator ocenach czynników produkcji - IV kwartał 2020r.

Podstawą ustalenia cen jednostkowych czynników produkcji drogą kalkulacji szczegółowej przyjęto:

Stawkę jednostkową robocizny bezpośredniej przyjęto w wysokości dla robót - elektrycznych 22,00 z./ r-g

Stawkę narzutu z tytułu Kosztów Pośrednich liczonych od R i S przyj. to w wysokości 66,0 %

Stawkę narzutu z tytułu Zysku liczonego od R, S i KP przyjęto w wysokości 10,9 %

5. Katalogi Norm Nakładów Rzeczowych (KNNR)

6. Katalogi Nakładów Rzeczowych (KNR)

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	INSTALACJE ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE	1	182
1.1	OPRAWY OŚWIETLENIOWE	1	24
1.2	OSPRZĘT ELEKTROENERGETYCZNY INSTALACJA OŚWIETLENIOWA	25	32
1.3	OSPRZĘT ELEKTROENERGETYCZNY INSTALACJA GNIAZD WTYCZKOWYCH	33	44
1.4	PRZEWODY ELEKTROENERGETYCZNE	45	69
1.5	TABLICE ROZDZIELCZE	70	81
1.6	INSTALACJA UZIEMIENIA I ODGROMOWA	82	91
1.7	OKABLOWANIE STRUKTURALNE	92	114
1.7.	GŁÓWNY PUNKT DYSTRYBUCYJNY	92	97
1			
1.7.	PUNKT DYSTRYBUCYJNY 1,3	98	102
2			
1.7.	PUNKT DYSTRYBUCYJNY 2	103	108
3			
1.7.	ELEMENTY UZUPEŁNIAJĄCE	109	114
4			
1.8	TELEWIZJA DOZOROWA	115	121
1.9	INSTALACJE ZEWNĘTRZNE	122	141
1.9.	SIECI ELEKTROENERGETYCZNE	122	134
1			
1.9.	KANALIZACJA TELETECHNICZNA	135	141
2			
1.10	MATERIAŁY DODATKOWE	142	162
1.11	SYSTEM SYGNALIZACJI WŁAMANIA I NAPADU	163	171
1.12	INSTALACJA NAGŁOŚNIENIOWA	172	177
1.13	INSTALACJA RTV/SAT	178	182

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		INSTALACJE ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE			
1.1	45311200-2	OPRAWY OŚWIETLENIOWE			
1	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane na kołkach plastikowych lub kotwiących na podłożu betonowym (il. mocowań 2)	kpl.		
d.1.	0501-04				
1		446	kpl.	446.000	
				RAZEM	446.000
2	KNR 5-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych tunelowych w obudowie z tworzyw sztucznych z kloszem - przykręcanych -2x40W - przelotowych	szt.		
d.1.	0516-06	oprawy oświetleniowe typu A'			
1		69	szt.	69.000	
				RAZEM	69.000
3	KNR 5-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych tunelowych w obudowie z tworzyw sztucznych z kloszem - przykręcanych -2x40W - przelotowych	szt.		
d.1.	0516-06	oprawy oświetleniowe typu B			
1		52	szt.	52.000	
				RAZEM	52.000
4	KNR 5-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych tunelowych w obudowie z tworzyw sztucznych z kloszem - przykręcanych -2x40W - przelotowych	szt.		
d.1.	0516-06	oprawy oświetleniowe typu B1			
1		25	szt.	25.000	
				RAZEM	25.000
5	KNR 5-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych tunelowych w obudowie z tworzyw sztucznych z kloszem - przykręcanych -2x40W - przelotowych	szt.		
d.1.	0516-06	oprawy oświetleniowe typu B2			
1		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
6	KNR 5-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych tunelowych w obudowie z tworzyw sztucznych z kloszem - przykręcanych -2x40W - przelotowych	szt.		
d.1.	0516-06	oprawy oświetleniowe typu C'			
1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
7	KNR 5-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych tunelowych w obudowie z tworzyw sztucznych z kloszem - przykręcanych -2x40W - przelotowych	szt.		
d.1.	0516-06	oprawy oświetleniowe typu D1			
1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
8	KNR 5-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych tunelowych w obudowie z tworzyw sztucznych z kloszem - przykręcanych -2x40W - przelotowych	szt.		
d.1.	0516-06	oprawy oświetleniowe typu D2			
1		55	szt.	55.000	
				RAZEM	55.000
9	KNR 5-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych tunelowych w obudowie z tworzyw sztucznych z kloszem - przykręcanych -2x40W - przelotowych	szt.		
d.1.	0516-06	oprawy oświetleniowe typu E1			
1		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
10	KNR 5-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych tunelowych w obudowie z tworzyw sztucznych z kloszem - przykręcanych -2x40W - przelotowych	szt.		
d.1.	0516-06	oprawy oświetleniowe typu E2			
1		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
11	KNR 5-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych tunelowych w obudowie z tworzyw sztucznych z kloszem - przykręcanych -2x40W - przelotowych	szt.		
d.1.	0516-06	oprawy oświetleniowe typu F1			
1		38	szt.	38.000	
				RAZEM	38.000
12	KNR 5-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych tunelowych w obudowie z tworzyw sztucznych z kloszem - przykręcanych -2x40W - przelotowych	szt.		
d.1.	0516-06	oprawy oświetleniowe typu F2			
1		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
13	KNR 5-08 d.1. 0516-06 1	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych tunelowych w obudowie z tworzyw sztucznych z kloszem - przykręcanych -2x40W - przelotowych oprawy oświetleniowe typu N' 4	szt.		
			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
14	KNR 5-08 d.1. 0516-06 1	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych tunelowych w obudowie z tworzyw sztucznych z kloszem - przykręcanych -2x40W - przelotowych oprawy oświetleniowe typu Z1' 8	szt.		
			szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
15	KNR 5-08 d.1. 0516-06 1	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych tunelowych w obudowie z tworzyw sztucznych z kloszem - przykręcanych -2x40W - przelotowych oprawy oświetleniowe typu Z2 15	szt.		
			szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
16	KNR 5-08 d.1. 0516-06 1	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych tunelowych w obudowie z tworzyw sztucznych z kloszem - przykręcanych -2x40W - przelotowych oprawy oświetleniowe typu K 12	szt.		
			szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
17	KNR 5-08 d.1. 0206-01 1	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 2.5 mm2 układane w gotowych korytkach Taśma LED LD1 2	szt		
			szt	2.000	
				RAZEM	2.000
18	KNR 5-08 d.1. 0206-01 1	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 2.5 mm2 układane w gotowych korytkach Taśma LED LD2 2	szt		
			szt	2.000	
				RAZEM	2.000
19	KNR 5-08 d.1. 0516-06 1	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych tunelowych w obudowie z tworzyw sztucznych z kloszem - przykręcanych -2x40W - przelotowych oprawy oświetleniowe typu AW z piktogramem jednostronna 1x2W 36	szt.		
			szt.	36.000	
				RAZEM	36.000
20	KNR 5-08 d.1. 0516-06 1	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych tunelowych w obudowie z tworzyw sztucznych z kloszem - przykręcanych -2x40W - przelotowych oprawy oświetleniowe typu AW z piktogramem dwustronna 1x3W 4	szt.		
			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
21	KNR 5-08 d.1. 0516-06 1	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych tunelowych w obudowie z tworzyw sztucznych z kloszem - przykręcanych -2x40W - przelotowych oprawy oświetleniowe typu AW asymetryczna 1x4W 17	szt.		
			szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
22	KNR 5-08 d.1. 0516-06 1	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych tunelowych w obudowie z tworzyw sztucznych z kloszem - przykręcanych -2x40W - przelotowych oprawy oświetleniowe typu AW symetryczna 1x4W 61	szt.		
			szt.	61.000	
				RAZEM	61.000
23	KNR 5-08 d.1. 0516-06 1	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych tunelowych w obudowie z tworzyw sztucznych z kloszem - przykręcanych -2x40W - przelotowych oprawy oświetleniowe typu AW symetryczna nastropowa IP54 1x8W 3	szt.		
			szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
24	KNR 5-08 d.1. 0516-06 1	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych tunelowych w obudowie z tworzyw sztucznych z kloszem - przykręcanych -2x40W - przelotowych oprawy oświetleniowe typu AW outdoor Wall IP65 1x5W 7	szt.		
			szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
1.2	45311200-2	OSPRZĘT ELEKTROENERGETYCZNY INSTALACJA OŚWIETLENIOWA			
25	KNR 5-08 d.1. 0802-04 2	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle objętości do 0.25 dm3 49	szt.		
			szt.	49.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	49.000
26	KNR 5-08 d.1. 0307-03 2	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem Łącznik klawiszowy, świecznikowy podtynkowy 16 A; 230 V; IP20 wraz zramką ozdobną i puszką 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
27	KNR 5-08 d.1. 0307-03 2	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem Łącznik klawiszowy, pojedynczy, podtynkowy 16 A; 230 V; IP44 wraz z ramką ozdobną i puszką 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
28	KNR 5-08 d.1. 0307-03 2	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem Łącznik klawiszowy, świecznikowy podtynkowy 16 A; 230 V; IP44 wraz zramką ozdobną i puszką 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
29	KNR 5-08 d.1. 0307-03 2	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem Łącznik klawiszowy, przycisk instalacyjny podtynkowy 16 A; 230 V; IP20 wraz z ozdobną ramką i puszką 30	szt. szt.	 30.000	
				RAZEM	30.000
30	KNR 5-08 d.1. 0403-02 2	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 4) Czujnik obecności 41	szt. szt.	 41.000	
				RAZEM	41.000
31	KNR 5-08 d.1. 0813-01 2	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2) 90*3	szt. szt.	 270.000	
				RAZEM	270.000
32	analiza indywidualna	Touchpanel PS1 -Touchpanel DALI Podświetlany ekran LCD 5,7 cala z analogową nakładką dotykową 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
1.3	45311200-2	OSPRZĘT ELEKTROENERGETYCZNY INSTALACJA GNIAZD WTYCZKOWYCH			
33	KNR 5-08 d.1. 0802-04 3	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle objętości do 0.25 dm3 102	szt. szt.	 102.000	
				RAZEM	102.000
34	KNR 5-08 d.1. 0309-03 3	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem Gniazdo wtyczkowe, podwójne, podtynkowe 16 A; 230 V; 2x2P+Z; IP20 wraz z ramką ozdobną i puszką 30	szt. szt.	 30.000	
				RAZEM	30.000
35	KNR 5-08 d.1. 0309-03 3	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem Gniazdo wtyczkowe, pojedyncze, podtynkowe 16 A; 230 V; 2P+Z; IP20 wraz z ramką ozdobną i puszką 15	szt. szt.	 15.000	
				RAZEM	15.000
36	KNR 5-08 d.1. 0309-03 3	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem Gniazdo wtyczkowe, pojedyncze, podtynkowe 16 A; 230 V; 2P+Z; IP44 wraz zramką ozdobną i puszką 34	szt. szt.	 34.000	
				RAZEM	34.000
37	KNR 5-08 d.1. 0309-03 3	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem Gniazdo wtyczkowe, podwójne, podtynkowe, bryzgoszczelne 16 A; 230 V; 2x2P+Z; IP44 wraz z ramką ozdobną i puszką 23	szt. szt.	 23.000	
				RAZEM	23.000
38	KNR 5-08 d.1. 0309-06 3	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 z podłączeniem Gniazdko wtyczkowe bryzgoszczelne, z osłoną izolacyjną uziemieniem 3P+N+PE 16A/400V IP44 7	szt. szt.	 7.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	7.000
39	KNR-W 5-08	Montaż listew elektroinstalacyjnych (naściennych, przypodłogowych i ściennych) mocowanych przez przykręcanie na podłożu betonowym	m		
d.1.	0114-05	korytko PCV 150x65mm 2-kanalowe			
3		80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
40		Gniazda	szt		
d.1.	analiza indywidualna	Gniazdo wtyczkowe do korytka PCV 150x65:			
3		-2x2P+Z; 16A 250V z blokadą do komputerów, przelotowe wraz z osprzętem i elementami wykończeniowymi	szt	25.000	
		25			
				RAZEM	25.000
41		Gniazda	szt		
d.1.	analiza indywidualna	Gniazdo wtyczkowe do korytka PCV 150x65:			
3		-2x2P+Z; 16A 250V dla odbiorów ogólnych, 2x2P+Z; 16A 250V z blokadą do komputerów, przelotowe wraz z osprzętem i elementami wykończeniowymi	szt	25.000	
		25			
				RAZEM	25.000
42	KNR 5-08	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle objętości do 1 dm ³	szt.		
d.1.	0802-07				
3		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
43	KNR 5-08	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4)	szt.		
d.1.	0402-02	Kaseta podłogowa z gniazdem wtyczkowymi: 4x2P+Z; 16A 250V dla odbiorów ogólnych, 4x2P+Z; 16A 250V DATA z blokadą do komputerów, przelotowe; 2xRJ45 sieci teletechnicznej			
3		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
44	KNR 5-08	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4)	szt.		
d.1.	0402-02	WS –kaseta sterownicza IP54, skrzynka natynkowa z rozłącznikiem 25A 2P			
3		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.4	45311100-1	PRZEWODY ELEKTROENERGETYCZNE			
45	KNR 4-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
d.1.	1001-01				
4		5400	m	5 400.000	
				RAZEM	5 400.000
46	KNR 5-08	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym	m		
d.1.	0210-01	Przewód elektroenergetyczny typu N2XH-J 3x1,5mm ²			
4		1300	m	1 300.000	
				RAZEM	1 300.000
47	KNR 5-08	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym	m		
d.1.	0210-01	Przewód elektroenergetyczny typu N2XH-J 3x2,5mm ²			
4		2600	m	2 600.000	
				RAZEM	2 600.000
48	KNR 5-08	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym	m		
d.1.	0210-01	Przewód elektroenergetyczny typu N2XH-J 5x2,5mm ²			
4		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
49	KNR 5-08	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym	m		
d.1.	0210-01	Przewód elektroenergetyczny typu N2XH-J 4x1,5mm ²			
4		1250	m	1 250.000	
				RAZEM	1 250.000
50	KNR 5-08	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym	m		
d.1.	0210-01	Przewód elektroenergetyczny typu N2XH-J 5x4mm ²			
4		160	m	160.000	
				RAZEM	160.000
51	KNR 5-08	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym	m		
d.1.	0210-01	Przewód elektroenergetyczny typu N2XH-J 5x6mm ²			
4		140	m	140.000	
				RAZEM	140.000
52	KNR 5-08	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym	m		
d.1.	0210-01	Przewód elektroenergetyczny typu N2XH-J 2x1,5mm ²			
4					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
53	KNR 5-08 d.1. 0210-01 4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-betonowym Przewód elektroenergetyczny typu N2XH-J 5x16mm2 60	m m	 60.000	
				RAZEM	60.000
54	KNR 5-08 d.1. 0210-01 4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-betonowym Przewód NKGs-300/500V 4x1,5mm2 40	m m	 40.000	
				RAZEM	40.000
55	KNR 5-08 d.1. 0210-01 4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-betonowym Przewód NKGs-300/500V 3x2,5mm2 80	m m	 80.000	
				RAZEM	80.000
56	KNR 5-08 d.1. 0210-01 4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-betonowym Przewód elektroenergetyczny typu NHXH-J 5x6 mm2 750 V 15	m m	 15.000	
				RAZEM	15.000
57	KNR 5-08 d.1. 0210-01 4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-betonowym Przewód Cu H07V-K/LgY-450/750V 16mm2 50	m m	 50.000	
				RAZEM	50.000
58	KNR 4-03 d.1. 1014-01 4	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 5400*0.05*0.05	m ³ m ³	 13.500	
				RAZEM	13.500
59	KNR 4-01 d.1. 0324-04 4	Zamurowanie brzd poziomych o przekroju 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł 'na pełno' 5400	m m	 5 400.000	
				RAZEM	5 400.000
60	KNR 2-01 d.1. 0216-05 4	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorcami 1.20 m3 na odkład w gruncie kat.III koparka gąsienicowa 1.20 m3 120*0.4*0.55	m m	 26.400	
				RAZEM	26.400
61	KNR 2-01 d.1. 0216-09 4	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m piasek 120	m m	 120.000	
				RAZEM	120.000
62	KNR 5-10 d.1. 0103-01 4	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych Kabel elektroenergetyczny typu YKY-0,6/1kV 4x120mm2 80	m m	 80.000	
				RAZEM	80.000
63	KNR 5-10 d.1. 0101-01 4	Ręczne układanie kabli jednożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych Kabel elektroenergetyczny typu YKY-0,6/1kV 1x1240mm2 40	m m	 40.000	
				RAZEM	40.000
64	KNR 5-10 d.1. 0101-01 4	Ręczne układanie kabli jednożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych Kabel elektroenergetyczny typu NHXH 5x70mm2 40	m m	 40.000	
				RAZEM	40.000
65	KNR 2-01 d.1. 0230-01 4	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 120*0.4*0.55	m m	 26.400	
				RAZEM	26.400
66	KNR 2-01 d.1. 0236-02 4	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV ubijak spalinowy 200 kg 120*0.4*0.55	m m	 26.400	
				RAZEM	26.400
67	KNR 5-10 d.1. 0114-02 4	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych Przewód elektroenergetyczny typu N2XH-J 7x1,5mm2	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
68	KNR 5-10 d.1. 0114-02 4	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych Przewód elektroenergetyczny typu N2XH-J 5x1,5mm2 100	m m	 100.000	
				RAZEM	100.000
69	KNR 5-10 d.1. 0114-02 4	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych Przewód elektroenergetyczny typu NHXH 5x16mm2 100	m m	 100.000	
				RAZEM	100.000
1.5	45317300-5	TABLICE ROZDZIELCZE			
70	KNR 5-08 d.1. 0404-10 5	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 150kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża ZK-WG –skrzynka wyłącznika głównego budynku, szafka złączowa z tworzywa termoutwardzalnego IP44 wym. 600x1690x250mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
71	KNR 5-08 d.1. 0404-10 5	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 150kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża RG –szafa rozdzielcza niskiego napięcia stojąca przyścienna IP40, IK08 ukl. sieci TN-C-S, prąd znamionowy szyn 250A, wym. 850x2100x250mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
72	KNR 5-08 d.1. 0404-10 5	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 150kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża PWP – wyłącznik pożarowy budynku, skrzynka ppoż. podtynkowa z przyciskiem sterowniczym 1Z 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
73	KNR 5-08 d.1. 0404-10 5	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 150kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża QPk – wyłącznik główny kotłowni, skrzynka podtynkowa z przyciskiem sterowniczym 1Z 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
74	KNR 5-08 d.1. 0404-10 5	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 150kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża RK –rozdzielnica naścienna IP55 In=100A z drzwiami pełnymi, wyposażenie wg rys. 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
75	KNR 5-08 d.1. 0404-10 5	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 150kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża TA0 – rozdzielnica podtynkowa IP40 z drzwiami pełnymi, wyposażenie wg rys. 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
76	KNR 5-08 d.1. 0404-09 5	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża TB0 – rozdzielnica podtynkowa IP40 z drzwiami pełnymi, wyposażenie wg rys. 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
77	KNR 5-08 d.1. 0404-09 5	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża TBK –rozdzielnica natynkowa IP40 z drzwiami pełnymi, wyposażenie wg rys. 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
78	KNR 5-08 d.1. 0404-09 5	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża TBWC –rozdzielnica podtynkowa IP40 z drzwiami pełnymi, wyposażenie wg rys. 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
79	KNR 5-08 d.1. 0404-09 5	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża TA1 – rozdzielnica podtynkowa IP40 z drzwiami pełnymi, wyposażenie wg rys. 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
80	KNR 5-08 d.1. 0404-09 5	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża TB11 –rozdzielnica natynkowa IP40 z drzwiami pełnymi, wyposażenie wg rys. 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
81	KNR 5-08 d.1. 0404-09 5	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża TB12 –rozdzielnica natynkowa IP40 z drzwiami pełnymi, wyposażenie wg rys. 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
1.6		INSTALACJA UZIEMIENIA I ODGROMOWA			
82	KNR 5-08 d.1. 0604-04 6	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr. do 10 mm na dachu płaskim na wspornikach klejonych pręty stalowe ocynkowane 250	m m	 250.000	
				RAZEM	250.000
83	KNR 5-08 d.1. 0619-06 6	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej Złącza kontrolno-pomiarowe 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
84	KNR 5-08 d.1. 0611-02 6	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głębokości do 0.6 m w gruncie kat.III bednarka ocynkowana 30x4mm 180	m m	 180.000	
				RAZEM	180.000
85	KNR 5-08 d.1. 0611-02 6	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głębokości do 0.6 m w gruncie kat.III bednarka ocynkowana 50x4mm' 15	m m	 15.000	
				RAZEM	15.000
86	KNR 5-08 d.1. 0622-05 6	Montaż typowych iglic IO-2.5 o ciężarze 21 kg na dachu z gotowymi kotwami Iglica odgromowa kominowa 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
87	KNNR 5 d.1. 1304-01 6	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
88	KNNR 5 d.1. 1304-02 6	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
89	KNNR 5 d.1. 1304-03 6	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
90	KNNR 5 d.1. 1304-04 6	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar) 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
91	KNR 5-08 d.1. 0207-01 6	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) wciągane do rur Kabel krosowy światłowodowy SC/LC 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
1.7	45311000-0	OKABLOWANIE STRUKTURALNE			
1.7.		GŁÓWNY PUNKT DYSTRYBUCYJNY			
1					
92	KNR AT-14 d.1. 0110-01 7.1	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących GPD- Szafa teleinformatyczna - stojąca 20U 600x600 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
93	KNR AT-14 d.1. 0110-06 7.1	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - wentylator w suficie szafy Przełącznica światłowodowa wysuwalna 1U 12SC 1	kpl. kpl.	 1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
94	KNR AT-14 d.1. 0110-02 7.1	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" Patch panel wyposażony na 24xRJ45, ekranowany kat6	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
95	KNR AT-14 d.1. 0110-02 7.1	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" Poziomy organizator kabli 1U 19"	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
96	KNR AT-14 d.1. 0110-07 7.1	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne Switch 24 10/100/1000Tx + 4 porty COMBO SFP, L2	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
97	KNR AT-14 d.1. 0110-07 7.1	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne Switch 24 10/100/1000Tx + 4 porty COMBO SFP, L2'	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.7.		PUNKT DYSTRYBUCYJNY 1,3			
2					
98	KNR AT-14 d.1. 0110-13 7.2	Montaż szafki wiszącej lub punktu pośredniego o masie ponad 2 do 12 kg szafa dystrybucyjna10U wisząca	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
99	KNR AT-14 d.1. 0110-06 7.2	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - wentylator w suficie szafy Przełącznica światłowodowa wysuwalna 1U 12SC	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
100	KNR AT-14 d.1. 0110-02 7.2	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" Patch panel wyposażony na 24xRJ45, ekranowany kat6	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
101	KNR AT-14 d.1. 0110-02 7.2	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" Poziomy organizator kabli 1U 19"	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
102	KNR AT-14 d.1. 0110-07 7.2	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne Switch 24 10/100/1000Tx + 4 porty COMBO SFP, L2"	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.7.		PUNKT DYSTRYBUCYJNY 2			
3					
103	KNR AT-14 d.1. 0110-13 7.3	Montaż szafki wiszącej lub punktu pośredniego o masie ponad 2 do 12 kg szafa dystrybucyjna10U wisząca	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
104	KNR AT-14 d.1. 0110-06 7.3	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - wentylator w suficie szafy Przełącznica światłowodowa wysuwalna 1U 12SC	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
105	KNR AT-14 d.1. 0110-02 7.3	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" Patch panel wyposażony na 24xRJ45, ekranowany kat6	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
106	KNR AT-14 d.1. 0110-02 7.3	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" Poziomy organizator kabli 1U 19"	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
107	KNR AT-14 d.1. 0110-07 7.3	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne Switch 24 10/100/1000Tx + 4 porty COMBO SFP, L2	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
108	KNR AT-14 d.1. 0110-07 7.3	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne Switch 48 10/100/1000Tx + 4 porty COMBO SFP, L2	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.7.		ELEMENTY UZUPEŁNIAJĄCE			
4					
109	KNR AT-14 d.1. 0107-03 7.4	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za montaż adaptera do modułów adapter do modułów 74	szt.		
			szt.	74.000	
				RAZEM	74.000
110	KNR AT-14 d.1. 0107-01 7.4	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu Gniazdo 2xRJ45	szt.		
		36	szt.	36.000	
				RAZEM	36.000
111	KNR 5-08 d.1. 0207-01 7.4	Przewody kabelkowe w powłoce polwinutowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur Kabel światłowodowy 4jSO - SM 4j 9/125 uniwersalny (połączenia między sza- fowe) 60	m		
			m	60.000	
				RAZEM	60.000
112	KNR 5-08 d.1. 0207-01 7.4	Przewody kabelkowe w powłoce polwinutowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur Kabel kat.6A F/UTP 4x2x0,5 LSOH 1500	m		
			m	1 500.000	
				RAZEM	1 500.000
113	KNR 5-08 d.1. 0207-01 7.4	Przewody kabelkowe w powłoce polwinutowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur Kabel krosowy światłowodowy SC/LC 3	szt		
			szt	3.000	
				RAZEM	3.000
114	KNR 5-08 d.1. 0207-01 7.4	Przewody kabelkowe w powłoce polwinutowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur Kabel krosowy F/UTP kat 6A, RJ45-RJ45, 1,5m 74	szt		
			szt	74.000	
				RAZEM	74.000
1.8	45314300-4	TELEWIZJA DOZOROWA			
115	KNR AL-01 d.1. 0501-01 8	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU Kamera IP dzień&noc wandaloodporna zewnętrzna, rozd. 8 mpx kompresja H.264/M-JPEG, czułość minimalna 0,01 lux; wbudowany obiektyw fullHD; dio- dy IR-LED do 30 metrów; IP65,; zas. PoE/12Vdc 10	szt.		
			szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
116	KNR AL-01 d.1. 0501-01 8	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU Kamera IP kopułkowa 180o, rozd. 8 mpx (kompresja H.264/M-JPEG, czułość minimalna 0,01 lux; wbudowany obiektyw fullHD; diody IR-LED do 20 metrów; IP65,; zas. PoE/12Vdc 7	szt.		
			szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
117	KNR AL-01 d.1. 0502-02 8 z.sz. 3.4	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej - multipleksowy przełącznik wizji do 4 wejść video Rejestrator 32-kanałowy. Zawiera 32 licencje dla kamer IP (4K,200Mb/s), 2 - interfejsy sieciowe, możliwość montażu 8 dysków. 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
118	KNR AL-01 d.1. 0503-04 8	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego za- pisu obrazu Dysk 4TB do urządzeń rejestrujących CCTV, obudowa 3,5", interfejs SATA, praca 24/7, do 32 strumieni 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
119	KNR AL-01 d.1. 0502-02 8 z.sz. 3.4	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej - multipleksowy przełącznik wizji do 4 wejść video Stacja podglądu 2-monitorowa, procesor dużej mocy, profesjonalna karta gra- fiki, dysk systemowy do pracy ciągłej, zasilacz o wysokiej sprawności, obudo- wa Tower 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
120	KNR AL-01 d.1. 0501-03 8	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU Monitor LCD 27" FULL HD 1920x1080 z wejściem VGA / HDMI; możliwość montażu na ścianie 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
121	KNR 5-08 d.1. 0207-01 8	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) wciągane do rur Kabel kat.6A F/UTP 4x2x0,5 LSOH 800	m m	 800.000	
				RAZEM	800.000
1.9		INSTALACJE ZEWNĘTRZNE			
1.9.1		SIECI ELEKTROENERGETYCZNE			
122	KNR 2-01 d.1. 0216-05 9.1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 1.20 m ³ na odkład w gruncie kat.III koparka gąsienicowa 1.20 m ³ 360*0.4*0.55	m m	 79.200	
				RAZEM	79.200
123	KNR 2-01 d.1. 0216-09 9.1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m piasek 360	m m	 360.000	
				RAZEM	360.000
124	KNR 5-10 d.1. 0303-01 9.1	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie Rura ochronna PEHDO110 o wysokiej sztywności obwodowej 115	m m	 115.000	
				RAZEM	115.000
125	KNR 5-10 d.1. 0103-01 9.1	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych Kabel elektroenergetyczny YAKXS 4x35mm ² -0,6/1kV 360	m m	 360.000	
				RAZEM	360.000
126	KNR 5-08 d.1. 0611-02 9.1	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głębokości do 0.6 m w gruncie kat.III bednarka ocynkowana 30x4mm 360	m m	 360.000	
				RAZEM	360.000
127	KNR 2-01 d.1. 0230-01 9.1	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 360*0.4*0.55	m m	 79.200	
				RAZEM	79.200
128	KNR 2-01 d.1. 0236-02 9.1	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV ubijak spalinowy 200 kg 360*0.4*0.55	m m	 79.200	
				RAZEM	79.200
129	KNR 5-10 d.1. 0702-08 9.1	Montaż i mechaniczne stawianie słupów pojedynczych żurawiem samochodowym (do 2 belek ustojowych) S1.1÷S1.8 -słup oświetleniowy LED 48W, l=5m, 2700k wysięgnik 0,8m profil aluminiowy, anodowany z fundamentem prefabrykowanym i złączem kablowym bezpiecznikowym 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
130	KNR 5-10 d.1. 0702-08 9.1	Montaż i mechaniczne stawianie słupów pojedynczych żurawiem samochodowym (do 2 belek ustojowych) S2.1÷S2.7 - Kolumna oświetleniowa h=2,4m; oprawa LED 32W 2700K, DW profil aluminiowy, anodowany z fundamentem prefabrykowanym i złączem kablowym bezpiecznikowym 7	szt. szt.	 7.000	
				RAZEM	7.000
131	KNR 5-10 d.1. 1003-03 9.1	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m Kabel elektroenergetyczny typu YnKY 3x2,5mm ² 750 V 58	m m	 58.000	
				RAZEM	58.000
132	KNR 5-08 d.1. 0614-02 9.1	Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych w gruncie kat. III Uziom pograżany h=1,5m 3	kpl kpl	 3.000	
				RAZEM	3.000
133	KNR 5-08 d.1. 0404-09 9.1	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża SOU- szafka oświetlenia zewnętrznego, z układem sterowania opartym na zegarze astronomicznym z trzema zabezpieczeniami , stojąca z cokołem IP44 wym. 800x1400x250mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
134	KSNR 9 d.1. 0901-08 9.1	Demontaż słupów żelbetowych linii NN pojedynczych z ustojami	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
1.9.		KANALIZACJA TELETECHNICZNA			
2					
135	KNR 2-01 d.1. 0216-05 9.2	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat.III koparka gąsienicowa 1.20 m3 60*0.4*0.55	m		
			m	13.200	
				RAZEM	13.200
136	KNR 2-01 d.1. 0216-09 9.2	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m piasek	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
137	KNR 2-01 d.1. 0230-01 9.2	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 60*0.4*0.55	m		
			m	13.200	
				RAZEM	13.200
138	KNR 2-01 d.1. 0236-02 9.2	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV ubijak spalinowy 200 kg 60*0.4*0.55	m		
			m	13.200	
				RAZEM	13.200
139	KNR 5-01 d.1. 0401-02 9.2	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK-2 dwuelemen- towych w gruncie kat.III Studnia SKR-2 kpl (rama lekka, pokrywa lekka pełna, pokrywa lekka z wy- wietrznikiem) 3	stud.		
			stud.	3.000	
				RAZEM	3.000
140	KNR 5-10 d.1. 0303-02 9.2	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie Rura RHDPE O110 (kanalizacja teletechniczna)	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
141	KNR 5-10 d.1. 0303-02 9.2	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie Rura RHDPE O110 dwudzielna zabezpieczenie kabli doziemnych	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
1.10		MATERIAŁY DODATKOWE			
142	KNR 5-08 d.1. 0302-02 10	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 80mm; ilość wylo- tów 3, przekrój przewodu 2.5 mm2	szt.		
		175	szt.	175.000	
				RAZEM	175.000
143	KNR 5-08 d.1. 0402-02 10	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4) Główna szyna wyrównawcza 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
144	KNR 5-08 d.1. 0402-02 10	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4) Miejscowa szyna wyrównawcza 8	szt.		
			szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
145	KNR-W 5-08 d.1. 0901-01 10	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar		
		35	pomiar	35.000	
				RAZEM	35.000
146	KNR-W 5-08 d.1. 0901-02 10	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy na- stępny pomiar	pomiar		
		35	pomiar	35.000	
				RAZEM	35.000
147	KNR-W 5-08 d.1. 0901-03 10	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar		
		19	pomiar	19.000	
				RAZEM	19.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
148	KNR-W 5-08 d.1. 0901-03 10	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, każdy następny pomiar	pomiar		
		19	pomiar	19.000	
				RAZEM	19.000
149	KNR-W 5-08 d.1. 0902-01 10	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomiar		
		54	pomiar	54.000	
				RAZEM	54.000
150	KNR-W 5-08 d.1. 0902-02 10	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny	pomiar		
		54	pomiar	54.000	
				RAZEM	54.000
151	KNNR-W 9 d.1. 1201-01 10	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz bezpośrednio na stanowisku roboczym	punkt		
		180	punkt	180.000	
				RAZEM	180.000
152	KNR 5-08 d.1. 0814-01 10	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm ² końcówki kablowe	szt.		
		720	szt.	720.000	
				RAZEM	720.000
153	KNR 5-08 d.1. 0107-02 10	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd Rura ochronna giętka PCV22	m		
		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
154	KNR 5-08 d.1. 0601-06 10	Montaż wsporników naciagowych z dwoma złączkami przelotowymi naprężającymi na ścianie z cegły Wsporniki dachowe do zwodów niskich	szt.		
		200	szt.	200.000	
				RAZEM	200.000
155	KNR-W 5-08 d.1. 0115-08 10	Montaż kanałów instalacyjnych z PCW - kanał wewnętrzny, podpodłogowy Kanał podpodłogowy 240x28mm	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
156	KNR 5-08 d.1. 0110-02 10	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach Rura ochronna sztywna PCV22/3	szt		
		20	szt	20.000	
				RAZEM	20.000
157	KNR 5-08 d.1. 0110-03 10	Rury winidurkowe o śr. do 37 mm układane n.t. na gotowych uchwytach Rura ochronna sztywna PCV32/3	szt		
		20	szt	20.000	
				RAZEM	20.000
158	KNR-W 5-08 d.1. 0101-04 10	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym Uchwyt instalacyjny do rurek PCV22	szt		
		50	szt	50.000	
				RAZEM	50.000
159	KNR-W 5-08 d.1. 0101-04 10	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym Uchwyt instalacyjny do rurek PCV32	szt		
		50	szt	50.000	
				RAZEM	50.000
160	KNR 5-10 d.1. 0303-02 10	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie Rurka ochronna PCV110 o wysokiej sztywności obwodowej	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
161	KNR 5-08 d.1. 0110-04 10	Rury winidurkowe o śr. do 47 mm układane n.t. na gotowych uchwytach Rura osłonowa PVC50	m		
		18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
162	KNR 5-10 d.1. 0303-01 10	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie Rurka grubościenna RL20/12	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
1.11	45312200-9	SYSTEM SYGNALIZACJI WŁAMANIA I NAPADU			
163	KNR AL-01	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 8 linii dozorowych	szt.		
d.1.	0101-02	Centrala SSWiN			
11		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
164	KNR AL-01	Montaż obudowy o wielkości do 1 HE	szt.		
d.1.	0114-01	Obudowa metalowa z 1 szyną DIN i transformatorem 18V/60VA; przestrzeń na akumulator 7Ah			
11		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
165	KNR AL-01	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah	szt.		
d.1.	0109-02	Akumulator 12V / 17Ah			
11		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
166	KNR AL-01	Montaż elementów obsługowych	szt.		
d.1.	0208-01	Ekspander wejść z zasilaczem			
11		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
167	KNR AL-01	Montaż obudowy o wielkości do 1 HE	szt.		
d.1.	0114-01	Obudowa metalowa z 1 szyną DIN i transformatorem 18V/60VA; przestrzeń na akumulator 7Ah			
11		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
168	KNR AL-01	Montaż elementów obsługowych - klawiatura szyfrowa	szt.		
d.1.	0208-01	Manipulator LCD z obudową			
11		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
169	KNR AL-01	Montaż czujki ruchu	szt.		
d.1.	0201-04	Czujnik dualny ruchu z antymaskingiem			
11		25	szt.	25.000	
				RAZEM	25.000
170	KNR AL-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego	szt.		
d.1.	0108-01	Sygnalizator optyczno-akustyczny zewnętrzny			
11		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
171	KNR 5-08	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym	m		
d.1.	0210-01	Przewód sygnałowy typu LiHH 6x0,5mm2			
11		750	m	750.000	
				RAZEM	750.000
1.12		INSTALACJA NAGŁOŚNIENIOWA			
172	KNR AT-14	Montaż szafki wiszącej lub punktu pośredniego o masie ponad 2 do 12 kg	kpl.		
d.1.	0110-13	szafa dystrybucyjna 15U			
12		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
173	analiza indy-	Wzmacniacz	szt.		
d.1.	widualna	Wzmacniacz mocy 160W z wejściami mikrofonowymi			
12		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
174	analiza indy-	Mikrofon bezprzewodowy	szt.		
d.1.	widualna	Baza wraz z mikrofonem bezprzewodowym			
12		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
175	analiza indy-	Odtwarzacz CD/MP3	szt.		
d.1.	widualna	Odtwarzacz CD/MP3 z funkcją pitch			
12		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
176	analiza indy-	Zestaw głośnikowy - kpl.	szt.		
d.1.	widualna	Głośnik nacienny 80W 100V wraz z mocowaniem			
12		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
177	KNR 5-08	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w	m		
d.1.	0210-01	gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym			
12		Przewód typu: N2xH-J 2x1,5mm2	m	100.000	
		100			
				RAZEM	100.000
1.13		INSTALACJA RTV/SAT			
178	KNR 5-06	Montaż ultrakrótkofalowych anten stacjonarnych na przygotowanej konstrukcji,	szt.		
d.1.	1402-02	wysokość zamontowania 20 m, masa 10 kg - wzmacniacz, konwerter, rozga-			
13		łęźnik			
		Wzmacniacz			
		Konwerter satelitarny			
		Rozgałęźnik	szt.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
179	KNR 5-06	Montaż ultrakrótkofalowych anten stacjonarnych na przygotowanej konstrukcji,	szt.		
d.1.	1402-01	wysokość zamontowania 20 m, masa 5 kg - antena satelitarna			
13		Antena radiowa			
		Antena telewizyjna			
		Antena satelitarna stalowa 110cm	szt.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
180	KNR 5-08	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle objętości do 0.25 dm3	szt.		
d.1.	0802-04				
13		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
181	KNR AT-14	Montaż gniazd TV w gnieździe abonenckim lub panelu	szt.		
d.1.	0107-01	gniazdo RTV, SAT			
13		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
182	KNR 5-08	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w	m		
d.1.	0210-01	gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym			
13		Przewód TRISET-113	m	60.000	
		60			
				RAZEM	60.000

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- kсы- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	Wzmacniacz	szt	1.0000		1.0000							
2.	Rozgałęźnik	szt	1.0000		1.0000							
3.	Konwerter satelitarny	szt	1.0000		1.0000							
4.	Kamera IP dzień&noc wandaloodpor- na zewnętrzna, rozd. 8 mpx kompre- sja H.264/M-JPEG, czułość minimalna 0,01 lux; wbudowany obiektyw fullHD; diody IR-LED do 30 metrów; IP65,; zas. PoE/12Vdc	szt	10.0000		10.0000							
5.	Kamera IP kopułkowa 180o, rozd. 8 mpx (kompresja H.264/M-JPEG, czu- łość minimalna 0,01 lux; wbudowany obiektyw fullHD; diody IR-LED do 20 metrów; IP65,; zas. PoE/12Vdc	szt	7.0000		7.0000							
6.	Rejestrator 32-kanalowy. Zawiera 32 licencje dla kamer IP (4K,200Mb/s), 2 - interfejsy sieciowe, możliwość mon- tażu 8 dysków.	szt	1.0000		1.0000							
7.	Dysk 4TB do urządzeń rejestrujących CCTV, obudowa 3,5", interfejs SATA, praca 24/7, do 32 strumieni	szt	1.0000		1.0000							
8.	Monitor LCD 27" FULL HD 1920x1080 z wejściem VGA / HDMI; możliwość montażu na ścianie	szt	1.0000		1.0000							
9.	Stacja podglądu 2-monitorowa, proces- or dużej mocy, profesjonalna karta grafiki, dysk systemowy do pracy ciąg- łej, zasilacz o wysokiej sprawności, obudowa Tower	szt	1.0000		1.0000							
10.	klucz zwalniający blokadę	szt	16.0000		16.0000							
11.	Kaseta podłogowa z gniazdem wtycz- kowymi: 4x2P+Z; 16A 250V dla odbio- rów ogólnych, 4x2P+Z; 16A 250V DA- TA z blokadą do komputerów, przelo- towe; 2xRJ45 sieci teletechnicznej	szt	4.0000		4.0000							
12.	Gniazdo wtyczkowe do korytka PCV 150x65: -2x2P+Z; 16A 250V z blokadą do komputerów, przelotowe wraz z osprzętem i elementami wykończenio- wymi	szt	25.0000		25.0000							
13.	Gniazdo wtyczkowe do korytka PCV 150x65: -2x2P+Z; 16A 250V dla odbiorów ogólnych, 2x2P+Z; 16A 250V z bloka- dą do komputerów, przelotowe wraz z osprzętem i elementami wykończenio- wymipzelotowe wraz z osprzętem i elementami wykończeniowymi	szt	25.0000		25.0000							
14.	WS –kaseta sterownicza IP54, skrzyn- ka natynkowa z rozłącznikiem 25A 2P	szt	2.0000		2.0000							
15.	PS1 -Touchpanel DALI Podświetlany ekran LCD 5,7 cala z analogową nakładką dotykową	szt	1.0000		1.0000							
16.	Akumulator 12V / 17Ah	szt	1.0000		1.0000							
17.	gniazdo RTV, SAT	szt	1.0000		1.0000							
18.	Centrala SSWiN	szt	1.0000		1.0000							
19.	Ekspander wejść z zasilaczem	szt	4.0000		4.0000							
20.	Manipulator LCD z obudową	szt	4.0000		4.0000							
21.	Sygnalizator optyczno-akustyczny ze- wnętrzny	szt.	3.0000		3.0000							
22.	Miejscowa szyna wyrównawcza	kpl	8.0000		8.0000							
23.	Wzmacniacz mocy 160W z wejściami mikrofonowymi	kpl	1.0000		1.0000							
24.	Baza wraz z mikrofonem bezprzewo- dowym	kpl	1.0000		1.0000							
25.	Odtwarzacz CD/MP3 z funkcją pitch	kpl	1.0000		1.0000							
26.	Głośnik nacienny 80W 100V wraz z mocowaniem	kpl	4.0000		4.0000							

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- kсы- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
27.	Obudowa centrali i zasilacza (natynkowa) z drzwiczkami zamykanymi na klucz	kpl	1.0000		1.0000							
28.	Obudowa ekspandera z transformatorem	kpl	4.0000		4.0000							
29.	pręty stalowe ocynkowane	m	260.000 0		260.000 0				ICB_ SRED NIE			
30.	Uziom pograżany h=1,5m	m	3.1200		3.1200				ICB_ SRED NIE			
31.	bednarka ocynkowana 30x4mm	kg	140.400 0		140.400 0							
32.	bednarka ocynkowana 50x4mm'	kg	3.9000		3.9000							
33.	piasek	m ³	30.2400		30.2400			Nie- Liczkz				
34.	piasek do betonów zwykłych'	m ³	14.8500		14.8500							
35.	piasek do zapraw	m ³	32.4000		32.4000							
36.	cement portlandzki 35 bez dodatków	t	8.5185		8.5185							
37.	wapno suchogazzone	m ³	3.6180		3.6180							
38.	cegła budowlana pełna'	szt.	13 500.0 000		13 500.0 000							
39.	taśma izolacyjna Denso	m ²	0.0320		0.0320							
40.	Taśma oznaczeniowa do kabli elektroenergetycznych niebieska szerokości 200mm	m ²	0.0720		0.0720							
41.	ciasto wapienne (wapno gaszone)	m ³	2.1600		2.1600							
42.	woda z rurociągu	m ³	16.2000		16.2000							
43.	SOU- szafka oświetlenia zewnętrznego, z układem sterowania opartym na zegarze astronomicznym z trzema zabezpieczeniami , stojąca z cokołem IP44 wym. 800x1400x250mm	szt.	1.0000		1.0000				ICB_ SRED NIE			
44.	ZK-WG –skrzynka wyłącznika głównego budynku, szafka złączowa z tworzywa termoutwardzalnego IP44 wym. 600x1690x250mm	szt.	1.0000		1.0000				ICB_ SRED NIE			
45.	RG –szafa rozdzielcza niskiego napięcia stojąca przyścienna IP40, IK08 ukł. sieci TN-C-S, prąd znamionowy szyn 250A, wym. 850x2100x250mm	szt.	1.0000		1.0000				ICB_ SRED NIE			
46.	PWP – wyłącznik pożarowy budynku, skrzynka ppoż. podtynkowa z przyciskiem sterowniczym 1Z	szt.	1.0000		1.0000				ICB_ SRED NIE			
47.	QPk – wyłącznik główny kotłowni, skrzynka podtynkowa z przyciskiem sterowniczym 1Z	szt.	1.0000		1.0000				ICB_ SRED NIE			
48.	RK –rozdzielnica naścienna IP55 In=100A z drzwiami pełnymi, wyposażenie wg rys.	szt.	1.0000		1.0000				ICB_ SRED NIE			
49.	TA0 – rozdzielnica podtynkowa IP40 z drzwiami pełnymi, wyposażenie wg rys.	szt.	1.0000		1.0000				ICB_ SRED NIE			
50.	TB0 – rozdzielnica podtynkowa IP40 z drzwiami pełnymi, wyposażenie wg rys.	szt.	1.0000		1.0000				ICB_ SRED NIE			
51.	TBK –rozdzielnica natynkowa IP40 z drzwiami pełnymi, wyposażenie wg rys.	szt.	1.0000		1.0000				ICB_ SRED NIE			
52.	TA1 – rozdzielnica podtynkowa IP40 z drzwiami pełnymi, wyposażenie wg rys.	szt.	1.0000		1.0000				ICB_ SRED NIE			
53.	TB11 –rozdzielnica natynkowa IP40 z drzwiami pełnymi, wyposażenie wg rys.	szt.	1.0000		1.0000				ICB_ SRED NIE			
54.	TB12 –rozdzielnica natynkowa IP40 z drzwiami pełnymi, wyposażenie wg rys.	szt.	1.0000		1.0000				ICB_ SRED NIE			

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- kсы- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
55.	TBWC –rozdzielnica podtynkowa IP40 z drzwiami pełnymi, wyposażenie wg rys.	szt.	1.0000		1.0000				ICB_ SRED NIE			
56.	Czujnik obecności	szt.	41.0000		41.0000				ICB_ SRED NIE			
57.	Czujnik dualny ruchu z antymaskin- giem	szt.	25.0000		25.0000							
58.	oprawy oświetleniowe typu B	szt.	53.0400		53.0400							
59.	oprawy oświetleniowe typu E1	szt.	12.2400		12.2400							
60.	oprawy oświetleniowe typu K	szt.	12.2400		12.2400							
61.	oprawy oświetleniowe typu A'	szt.	70.3800		70.3800							
62.	oprawy oświetleniowe typu B1	szt.	25.5000		25.5000							
63.	oprawy oświetleniowe typu B2	szt.	8.1600		8.1600							
64.	oprawy oświetleniowe typu C'	szt.	1.0200		1.0200							
65.	oprawy oświetleniowe typu D1	szt.	1.0200		1.0200							
66.	oprawy oświetleniowe typu D2	szt.	56.1000		56.1000							
67.	oprawy oświetleniowe typu E2	szt.	6.1200		6.1200							
68.	oprawy oświetleniowe typu F1	szt.	38.7600		38.7600							
69.	oprawy oświetleniowe typu F2	szt.	8.1600		8.1600							
70.	oprawy oświetleniowe typu N'	szt.	4.0800		4.0800							
71.	oprawy oświetleniowe typu Z1'	szt.	8.1600		8.1600							
72.	oprawy oświetleniowe typu Z2	szt.	15.3000		15.3000							
73.	oprawy oświetleniowe typu AW syme- tryczna nastropowa IP54 1x8W	szt.	3.0600		3.0600							
74.	oprawy oświetleniowe typu AW outdo- or Wall IP65 1x5W	szt.	7.1400		7.1400							
75.	oprawy oświetleniowe typu AW syme- tryczna 1x4W	szt.	62.2200		62.2200							
76.	oprawy oświetleniowe typu AW asy- metryczna 1x4W	szt.	17.3400		17.3400							
77.	oprawy oświetleniowe typu AW z pik- togramem dwustronna 1x3W	szt.	4.0800		4.0800							
78.	oprawy oświetleniowe typu AW z pik- togramem jednostronna 1x2W	szt.	36.7200		36.7200							
79.	Łącznik klawiszowy, przycisk instala- cyjny podtynkowy 16 A; 230 V; IP20 wraz z ozdobną ramką i puszką	szt.	30.6000		30.6000							
80.	Łącznik klawiszowy, świecznikowy podtynkowy 16 A; 230 V; IP44 wraz zramką ozdobną i puszką	szt.	3.0600		3.0600							
81.	Łącznik klawiszowy, pojedynczy, pod- tynkowy 16 A; 230 V; IP44 wraz z ramką ozdobną i puszką	szt.	8.1600		8.1600							
82.	Łącznik klawiszowy, świecznikowy podtynkowy 16 A; 230 V; IP20 wraz zramką ozdobną i puszką	szt.	8.1600		8.1600							
83.	Gniazdo wtyczkowe, podwójne, pod- tynkowe 16 A; 230 V; 2x2P+Z; IP20 wraz z ramką ozdobną i puszką	szt.	30.6000		30.6000							
84.	Gniazdo wtyczkowe, pojedyncze, pod- tynkowe 16 A; 230 V; 2P+Z; IP20 wraz z ramką ozdobną i puszką	szt.	15.3000		15.3000							
85.	Gniazdo wtyczkowe, pojedyncze, pod- tynkowe 16 A; 230 V; 2P+Z; IP44 wraz zramką ozdobną i puszką	szt.	34.6800		34.6800							
86.	Gniazdo wtyczkowe, podwójne, pod- tynkowe, bryzgoszczelne 16 A; 230 V; 2x2P+Z; IP44 wraz z ramką ozdobną i puszką	szt.	23.4600		23.4600							
87.	Gniazdko wtyczkowe bryzgoszczelne, z osłoną izolacyjną uziemieniem 3P+ N+PE 16A/400V IP44	szt.	7.1400		7.1400				ICB_ SRED NIE			
88.	puszki bakelitowe	szt.	178.500 0		178.500 0							
89.	Gniazdo 2xRJ45	szt.	36.0000		36.0000							
90.	adapter do modułów	szt.	74.0000		74.0000							

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	War- tość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma ksy- ma lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
91.	Rura ochronna giętka PCV22	m	104.000 0		104.000 0							
92.	Rura ochronna sztywna PCV22/3	m	20.8000		20.8000				ICB_ SRED NIE			
93.	Rura ochronna sztywna PCV32/3	m	20.8000		20.8000				ICB_ SRED NIE			
94.	Rura osłonowa PVC50	m	18.7200		18.7200				ICB_ SRED NIE			
95.	korytka PCV 150x65mm 2-kanalowe	m	83.2000		83.2000				ICB_ SRED NIE			
96.	Kanał podpodłogowy 240x28mm	m	16.6400		16.6400				ICB_ SRED NIE			
97.	Rurka ochronna PCV110 o wysokiej sztywności obwodowej	m	3.1200		3.1200							
98.	Rura RHDPE O110 (kanalizacja tele- techniczna)	m	62.4000		62.4000							
99.	Rura RHDPE O110 dwudzielna za- bezpieczenie kabli ziemnych	m	20.8000		20.8000							
100.	Antena radiowa	szt.	1.0000		1.0000							
101.	Antena telewizyjna	szt.	1.0000		1.0000							
102.	Antena satelitarna stalowa 110cm	szt.	1.0000		1.0000							
103.	wsporniki dachowe	szt.	252.500 0		252.500 0				ICB_ SRED NIE			
104.	Złącza kontrolno-pomiarowe	szt.	8.0000		8.0000							
105.	Iglica odgromowa kominowa	szt.	5.0000		5.0000				ICB_ SRED NIE			
106.	Wsporniki dachowe do zwodów nis- kich	szt.	202.000 0		202.000 0				ICB_ SRED NIE			
107.	uchwyty	szt.	105.000 0		105.000 0				ICB_ SRED NIE			
108.	Uchwyt instalacyjny do rurek PCV22	szt.	105.000 0		105.000 0				ICB_ SRED NIE			
109.	Uchwyt instalacyjny do rurek PCV32	szt.	105.000 0		105.000 0				ICB_ SRED NIE			
110.	końcówki kablowe	szt.	741.600 0		741.600 0							
111.	Przełącznica światłowodowa wysuwal- na 1U 12SC	szt.	4.0000		4.0000							
112.	GPD- Szafa teleinformatyczna - stoją- ca 20U 600x600	kpl.	1.0000		1.0000				ICB_ SRED NIE			
113.	szafa dystrybucyjna 10U wisząca	kpl.	3.0000		3.0000				ICB_ SRED NIE			
114.	szafa dystrybucyjna 15U	kpl.	1.0000		1.0000				ICB_ SRED NIE			
115.	Rura ochronna PEHD O110 o wysokiej sztywności obwodowej	m	119.600 0		119.600 0							
116.	Rurka grubościenna RL20/12	m	104.000 0		104.000 0							
117.	Patch panel wyposażony na 24xRJ45, ekranowany kat6	szt.	7.0000		7.0000							
118.	Poziomy organizator kabli 1U 19"	szt.	5.0000		5.0000							

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- kсы- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
11 9.	Switch 24 10/100/1000Tx + 4 porty COMBO SFP, L2	kpl.	2.0000		2.0000				ICB_ SRED NIE			
12 0.	Switch 24 10/100/1000Tx + 4 porty COMBO SFP, L2'	kpl.	1.0000		1.0000				ICB_ SRED NIE			
12 1.	Switch 24 10/100/1000Tx + 4 porty COMBO SFP, L2"	kpl.	2.0000		2.0000				ICB_ SRED NIE			
12 2.	Switch 48 10/100/1000Tx + 4 porty COMBO SFP, L2	kpl.	1.0000		1.0000				ICB_ SRED NIE			
12 3.	Przewód Cu H07V-K/LgY-450/750V 16mm ²	m	52.0000		52.0000							
12 4.	Przewód elektroenergetyczny typu NHXH-J 5x6 mm ² 750 V	m	15.6000		15.6000							
12 5.	Przewód elektroenergetyczny typu N2XH-J 3x1,5mm ²	m	1 352.00 00		1 352.00 00							
12 6.	Przewód typu: N2XH-J 2x1,5mm ²	m	104.000 0		104.000 0							
12 7.	Przewód TRISET-113	m	62.4000		62.4000							
12 8.	Przewód sygnałowy typu LiHH 6x0, 5mm ²	m	780.000 0		780.000 0							
12 9.	Przewód elektroenergetyczny typu N2XH-J 3x2,5mm ²	m	2 704.00 00		2 704.00 00							
13 0.	Kabel elektroenergetyczny typu YnKY 3x2,5mm ² 750 V	m	301.600 0		301.600 0							
13 1.	Przewód elektroenergetyczny typu N2XH-J 5x2,5mm ²	m	41.6000		41.6000							
13 2.	Przewód elektroenergetyczny typu N2XH-J 4x1,5mm ²	m	1 300.00 00		1 300.00 00							
13 3.	Przewód elektroenergetyczny typu N2XH-J 5x6mm ²	m	145.600 0		145.600 0							
13 4.	Przewód elektroenergetyczny typu N2XH-J 5x4mm ²	m	166.400 0		166.400 0							
13 5.	Przewód elektroenergetyczny typu N2XH-J 5x16mm ²	m	62.4000		62.4000							
13 6.	Przewód elektroenergetyczny typu N2XH-J 2x1,5mm ²	m	104.000 0		104.000 0							
13 7.	Przewód NKGs-300/500V 4x1,5mm ²	m	41.6000		41.6000							
13 8.	Przewód NKGs-300/500V 3x2,5mm ²	m	83.2000		83.2000							
13 9.	Główna szyna wyrównawcza	szt	1.0000		1.0000							
14 0.	Taśma LED LD1	m	2.0800		2.0800				ICB_ SRED NIE			
14 1.	Taśma LED LD2	m	2.0800		2.0800				ICB_ SRED NIE			
14 2.	Przewód elektroenergetyczny typu N2XH-J 7x1,5mm ²	m	10.0000		10.0000							
14 3.	Przewód elektroenergetyczny typu N2XH-J 5x1,5mm ²	m	100.000 0		100.000 0							
14 4.	Przewód elektroenergetyczny typu NHXH 5x16mm ²	m	100.000 0		100.000 0							
14 5.	Kabel elektroenergetyczny typu YKY- 0,6/1kV 4x120mm ²	m	80.0000		80.0000							
14 6.	Kabel elektroenergetyczny typu YKY- 0,6/1kV 1x1240mm ²	m	40.0000		40.0000							
14 7.	Kabel elektroenergetyczny typu NHXH 5x70mm ²	m	40.0000		40.0000							
14 8.	Kabel elektroenergetyczny YAKXS 4x35mm ² -0,6/1kV	m	360.000 0		360.000 0							
14 9.	S1.1÷S1.8 -słup oświetleniowy LED 48W, l=5m, 2700k wysięgnik 0,8m profil aluminiowy, anodowany z funda- mentem prefabrykowanym i złączem kablowym bezpiecznikowym	szt.	8.2400		8.2400							

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	War- tość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma ksy- ma lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
15 0.	S2.1÷S2.7 - Kolumna oświetleniowa h=2,4m; oprawa LED 32W 2700K, DW profil aluminiowy, anodowany z fundamentem prefabrykowanym i złą- czem kablowym bezpiecznikowym	szt.	7.2100		7.2100							
15 1.	Studnia SKR-2 kpl (rama lekka, pokry- wa lekka pełna, pokrywa lekka z wy- wietrznikiem)	szt.	3.0000		3.0000				ICB_ SRED NIE			
15 2.	Kabel kat.6A F/UTP 4x2x0,5 LSOH	m	2 392.00 00		2 392.00 00							
15 3.	Kabel światłowodowy 4jSO - SM 4j 9/ 125 uniwersalny (połączenia między szafowe)	m	62.4000		62.4000							
15 4.	Kabel krosowy światłowodowy SC/LC	m	6.2400		6.2400							
15 5.	Kabel krosowy F/UTP kat 6A, RJ45- RJ45, 1,5m	m	76.9600		76.9600							
15 6.	Kołek rozporowy	szt.	210.000 0		210.000 0							
15 7.	kołki rozporowe plastikowe	szt.	892.000 0		892.000 0							
15 8.	materiały pomocnicze	zł										
RAZEM												

Słownie: