

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
45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych
45314300-4 Instalowanie infrastruktury okablowania
45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

NAZWA INWESTYCJI : ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA DOMU LUDOWEGO W BARANOWIE
ADRES INWESTYCJI : 64-604 Baranów ul. Objazdowa, dz. nr 1066
INWESTOR : Gmina Baranów
ADRES INWESTORA : 64-604 Baranów ul. Rynek 21

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Krzysztof Raźniewski (ELEKTRYCZNA)
DATA OPRACOWANIA : 02.2019

mgr inż. Krzysztof Raźniewski
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr upr. SLK 4700/P4/GC/13

Stawka roboczogodziny :

NARZUTY

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
02.2019

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

W zakresie instalacji elektrycznych 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 detekcji gazu;
- wykonanie instalacji oddymiania;
- wykonanie protokołów pomiarowych;
- sporządzenie dokumentacji powykonawczej.

ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA

spisane luty - 2019 r. przez przedstawicieli :

Inwestor : Gmina Baranów

Wykonawca opracowania: ELPRO Krzysztof Rażniewski

1. Dane ogólne

1.1. Przedmiot inwestycji i jej adres: ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA DOMU LUDOWEGO W BARANOWIE, 64-604 BARANÓW UL. OBJAZDOWA, DZ. NR 1066

1.2. Inwestor : Gmina Baranów, 64-604 Baranów ul. Rynek 21

1.3. Jednostka wykonująca opracowanie określające wartość kosztorysową robót : ELPRO Krzysztof Rażniewski, ul. Szyb Walenty 32, 41-700 Ruda Śląska

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 - II kw. 2019r.

- Informator ocenach czynników produkcji - II kwartał 2019r.

Podstawą ustalenia cen jednostkowych czynników produkcji drogą kalkulacji szczegółowej przyjęto:

Stawkę jednostkową robocizny bezpośredniej przyjęto w wysokości dla robót - elektrycznych 17,96 z./ r-g

Stawkę narzutu z tytułu Kosztów Pośrednich liczonych od R i S przyj.to w wysokości 65,80 %

Stawkę narzutu z tytułu Zysku liczonego od R, S i KP przyjęto w wysokości 10,60 %

5. Katalogi Norm Nakładów Rzeczowych (KNNR)

6. Katalogi Nakładów Rzeczowych (KNR)

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	INSTALACJE ELEKTRYCZNE	1	90
1.1	OPRAWY OŚWIETLENIOWE	1	9
1.2	OSPRZĘT ELEKTROENERGETYCZNY INSTALACJA OŚWIETLENIOWA	10	15
1.3	OSPRZĘT ELEKTROENERGETYCZNY INSTALACJA GNIAZD WTYCZKOWYCH	16	20
1.4	PRZEWODY ELEKTROENERGETYCZNE	21	40
1.5	PRZYCISKI STERUJĄCE P-POŻ	41	43
1.6	TABLICE ROZDZIELCZE	44	45
1.7	INSTALACJA ODDYMIANIA	46	52
1.8	DETEKCJA GAZU ZIEMNEGO	53	57
1.9	INSTALACJA UZIEMIENIA I ODGROMOWA	58	65
1.10	OKABLOWANIE STRUKTURALNE	66	72
1.11	MATERIAŁY DODATKOWE	73	89
1.12	DEMONTAŻ INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ	90	90

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1			INSTALACJE ELEKTRYCZNE			
1.1		45311200-2	OPRAWY OŚWIETLENIOWE			
1 d.1. 1	SST-E2	KNR 5-08 0501-04	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane na kołkach plastikowych lub kotwiących na podłożu betonowym (il. mocowań 2) 148	kpl. kpl.	 148.000	
					RAZEM	148.000
2 d.1. 1	SST-E2	KNR 5-08 0516-06	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych tunelowych w obudowie z tworzyw sztucznych z kloszem - przykręcanych -2x40W - przelotowych 56	szt. szt.	 56.000	
					RAZEM	56.000
3 d.1. 1	SST-E2	KNR 5-08 0516-06	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych tunelowych w obudowie z tworzyw sztucznych z kloszem - przykręcanych -2x40W - przelotowych 5	szt. szt.	 5.000	
					RAZEM	5.000
4 d.1. 1	SST-E2	KNR 5-08 0516-06	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych tunelowych w obudowie z tworzyw sztucznych z kloszem - przykręcanych -2x40W - przelotowych 17	szt. szt.	 17.000	
					RAZEM	17.000
5 d.1. 1	SST-E2	KNR 5-08 0516-06	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych tunelowych w obudowie z tworzyw sztucznych z kloszem - przykręcanych -2x40W - przelotowych 4	szt. szt.	 4.000	
					RAZEM	4.000
6 d.1. 1	SST-E2	KNR 5-08 0516-06	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych tunelowych w obudowie z tworzyw sztucznych z kloszem - przykręcanych -2x40W - przelotowych 26	szt. szt.	 26.000	
					RAZEM	26.000
7 d.1. 1	SST-E2	KNR 5-08 0516-06	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych tunelowych w obudowie z tworzyw sztucznych z kloszem - przykręcanych -2x40W - przelotowych 3	szt. szt.	 3.000	
					RAZEM	3.000
8 d.1. 1	SST-E2	KNR 5-08 0516-06	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych tunelowych w obudowie z tworzyw sztucznych z kloszem - przykręcanych -2x40W - przelotowych 36	szt. szt.	 36.000	
					RAZEM	36.000
9 d.1. 1	SST-E2	KNR 5-08 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 4) 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
1.2		45311200-2	OSPRZĘT ELEKTROENERGETYCZNY			
			INSTALACJA OŚWIETLENIOWA			
10 d.1. 2	SST-E2	KNR 5-08 0802-04	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle objętości do 0.25 dm ³ 40	szt. szt.	 40.000	
					RAZEM	40.000
11 d.1. 2	SST-E2	KNR 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
12 d.1. 2	SST-E2	KNR 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem 36	szt. szt.	 36.000	
					RAZEM	36.000
13 d.1. 2	SST-E2	KNR 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14	SST-E2	KNR 5-08 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 4)	szt.		
d.1. 2			11	szt.	11.000	
					RAZEM	11.000
15	SST-E2	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm ²)	szt.		
d.1. 2			51*3	szt.	153.000	
					RAZEM	153.000
1.3		45311200-2	OSPRZĘT ELEKTROENERGETYCZNY INSTALACJA GNIAZD WTYCZKOWYCH			
16	SST-E2	KNR 5-08 0802-04	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle objętości do 0.25 dm ³	szt.		
d.1. 3			65	szt.	65.000	
					RAZEM	65.000
17	SST-E2	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem	szt.		
d.1. 3			43	szt.	43.000	
					RAZEM	43.000
18	SST-E2	KNR 5-08 0309-06	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm ² z podłączeniem	szt.		
d.1. 3			16	szt.	16.000	
					RAZEM	16.000
19	SST-E2	KNR AT-14 0107-03	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za montaż adaptera do modułów	szt.		
d.1. 3			12	szt.	12.000	
					RAZEM	12.000
20	SST-E2	KNR AT-14 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu	szt.		
d.1. 3			6	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
1.4		45311100-1	PRZEWODY ELEKTROENERGETYCZNE			
21	SST-E2	KNR 4-03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtyczkowych w cegle	m		
d.1. 4			1800	m	1800.000	
					RAZEM	1800.000
22	SST-E2	KNR 5-08 0210-01	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. 4			570	m	570.000	
					RAZEM	570.000
23	SST-E2	KNR 5-08 0210-01	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. 4			625	m	625.000	
					RAZEM	625.000
24	SST-E2	KNR 5-08 0210-01	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. 4			15	m	15.000	
					RAZEM	15.000
25	SST-E2	KNR 5-08 0210-01	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. 4			20	m	20.000	
					RAZEM	20.000
26	SST-E2	KNR 5-08 0210-01	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. 4			10	m	10.000	
					RAZEM	10.000
27	SST-E2	KNR 5-08 0210-01	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. 4						

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			30	m	30.000	
					RAZEM	30.000
28 d.1. 4	SST-E2	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur	m		
			500	m	500.000	
					RAZEM	500.000
29 d.1. 4	SST-E2	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur	m		
			10	m	10.000	
					RAZEM	10.000
30 d.1. 4	SST-E2	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur	m		
			10	m	10.000	
					RAZEM	10.000
31 d.1. 4	SST-E2	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur	m		
			10	m	10.000	
					RAZEM	10.000
32 d.1. 4	SST-E2	KNR 2-01 0216-05	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat.III	m ³		
			60*0.4*0.8	m ³	19.200	
					RAZEM	19.200
33 d.1. 4	SST-E2	KNR 2-01 0216-09	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
			60	m	60.000	
					RAZEM	60.000
34 d.1. 4	SST-E2	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie	m		
			50	m	50.000	
					RAZEM	50.000
35 d.1. 4	SST-E2	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie	m		
			10	m	10.000	
					RAZEM	10.000
36 d.1. 4	SST-E2	KNR 5-10 0103-01	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych	m		
			10	m	10.000	
					RAZEM	10.000
37 d.1. 4	SST-E2	KNR 5-10 0103-01	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych	m		
			40	m	40.000	
					RAZEM	40.000
38 d.1. 4	SST-E2	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
			60*0.4*0.55	m ³	13.200	
					RAZEM	13.200
39 d.1. 4	SST-E2	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
			1800*0.05*0.05	m ³	4.500	
					RAZEM	4.500
40 d.1. 4	SST-E2	KNR 4-01 0324-04	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł 'na pełno'	m		
			1800	m	1800.000	
					RAZEM	1800.000
1.5			PRZYCISKI STERUJĄCE P-POŻ			
41 d.1. 5	SST-E2	KNR 5-08 0401-22	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - wywiercenie otworów w metalu - aparat o 3-4 otworach mocujących	aparat		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			1	aparat	1.000	
					RAZEM	1.000
42 d.1. 5	SST-E2	KNR 5-08 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 4)	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
43 d.1. 5	SST-E2	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm ²)	szt.		
			2*1	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
1.6		45317300-5	TABLICE ROZDZIELCZE			
44 d.1. 6	SST-E1	KNR 5-08 0404-10	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 150kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
45 d.1. 6	SST-E1	KNR 5-08 0404-10	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 150kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
1.7		45312100-8	INSTALACJA ODDYMIANIA			
46 d.1. 7	SST-E4	KNR AL-01 0101-02	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 8 linii dozorowych	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
47 d.1. 7	SST-E4	KNR AL-01 0401-01	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
48 d.1. 7	SST-E4	KNR AL-01 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
49 d.1. 7	SST-E4	KNR AL-01 0402-02	Montaż przycisku oddymiania	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
50 d.1. 7	SST-E4	KNR AL-01 0402-02	Montaż przycisku przewietrzania	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
51 d.1. 7	SST-E4	KNR AL-01 0101-02	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 8 linii dozorowych	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
52 d.1. 7	SST-E4	analiza indywidualna	Montaż Siłowników napowietrzających	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
1.8			DETEKCJA GAZU ZIEMNEGO			
53 d.1. 8	SST-E4	KNR AL-01 0101-02	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 8 linii dozorowych	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
54 d.1. 8	SST-E4	KNR AL-01 0206-02	Montaż czujki pojemnościowej	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
55 d.1. 8	SST-E4	KNR AL-01 0206-02	Montaż czujki pojemnościowej	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
56 d.1. 8	SST-E4	KNR AL-01 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
57 d.1. 8	SST-E4	KNR AL-01 0112-08	Montaż zasilacza do 12 V DC/240 W	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
1.9			INSTALACJA UZIEMIENIA I ODGROMOWA			
58 d.1. 9	SST-E3	KNR 5-08 0604-04	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr. do 10 mm na dachu płaskim na wspornikach klejonych	m		
			50	m	50.000	
					RAZEM	50.000
59 d.1. 9	SST-E3	KNR 5-08 0607-06	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na kolkach wstrzeliwanych - pręt o śr. do 10 mm	m		
			100	m	100.000	
					RAZEM	100.000
60 d.1. 9	SST-E3	KNR 5-08 0618-01	Łączenie pręta o śr. do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt.		
			9	szt.	9.000	
					RAZEM	9.000
61 d.1. 9	SST-E3	KNR 5-08 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.		
			6	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
62 d.1. 9	SST-E3	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
			6	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
63 d.1. 9	SST-E3	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
			6	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
64 d.1. 9	SST-E3	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
			6	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
65 d.1. 9	SST-E3	KNNR 5 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
			6	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
1.10		45314300-4	OKABLOWANIE STRUKTURALNE			
66 d.1. 10	SST-E4	KNR AT-14 0110-13	Montaż szafki wiszącej lub punktu pośredniego o masie ponad 2 do 12 kg	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
67 d.1. 10	SST-E4	KNR AT-14 0110-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19"	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
68 d.1. 10	SST-E4	KNR AT-14 0110-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19"	kpl.		
			1	kpl.	1.000	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	1.000
69	SST-E4	KNR AT-14 0110-06	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19"	kpl.		
d.1.			1	kpl.	1.000	
10					RAZEM	1.000
70	SST-E4	KNR AT-14 0110-06	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" -	kpl.		
d.1.			1	kpl.	1.000	
10					RAZEM	1.000
71	SST-E4	KNR AT-14 0110-10	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19"	szt.		
d.1.			1	szt.	1.000	
10					RAZEM	1.000
72	SST-E4	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymagania- mi	po- miar		
d.1.			12	po- miar	12.000	
10					RAZEM	12.000
1.11			MATERIAŁY DODATKOWE			
73	SST-E2	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm	szt.		
d.1.			105	szt.	105.000	
11					RAZEM	105.000
74	SST-E2	KNR 5-08 0302-02	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 80mm; ilość wylotów 3, przekrój przewodu 2.5 mm2	szt.		
d.1.			168	szt.	168.000	
11					RAZEM	168.000
75	SST-E2	KNR 5-08 0402-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4)	szt.		
d.1.			1	szt.	1.000	
11					RAZEM	1.000
76	SST-E2	KNR 5-08 0402-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4)	szt.		
d.1.			20	szt.	20.000	
11					RAZEM	20.000
77	SST-E2	KNR 5-08 0107-02	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	m		
d.1.			500	m	500.000	
11					RAZEM	500.000
78	SST-E2	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazo- wy, pierwszy pomiar	po- miar		
d.1.			21	po- miar	21.000	
11					RAZEM	21.000
79	SST-E2	KNR-W 5-08 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazo- wy, każdy następny pomiar	po- miar		
d.1.			21	po- miar	21.000	
11					RAZEM	21.000
80	SST-E2	KNR-W 5-08 0901-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazo- wy, pierwszy pomiar	po- miar		
d.1.			7	po- miar	7.000	
11					RAZEM	7.000
81	SST-E2	KNR-W 5-08 0901-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazo- wy, każdy następny pomiar	po- miar		
d.1.			7	po- miar	7.000	
11						

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	7.000
82 d.1. 11	SST-E2	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy 28	po- miar po- miar	28.000	
					RAZEM	28.000
83 d.1. 11	SST-E2	KNR-W 5-08 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny 28	po- miar po- miar	28.000	
					RAZEM	28.000
84 d.1. 11	SST-E2	KNR-W 9 1201-01	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz bezpośrednio na stanowisku roboczym 102	punkt punkt	102.000	
					RAZEM	102.000
85 d.1. 11	SST-E2	analiza in- dywidualna	Dokumentacja powykonawcza 1	kpl kpl	1.000	
					RAZEM	1.000
86 d.1. 11	SST-E2	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 0.1	m ³ m ³	0.100	
					RAZEM	0.100
87 d.1. 11	SST-E2	KNR 5-08 0814-01	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm ² 320	szt. szt.	320.000	
					RAZEM	320.000
88 d.1. 11	SST-E2	analiza in- dywidualna	Dokonanie uruchomienia systemów zamontowanych w budynku ze sporządzeniem protokołów 1	kpl kpl	1.000	
					RAZEM	1.000
89 d.1. 11	SST-E2	analiza in- dywidualna	Opracowanie instrukcji obsługi systemów zamontowanych w budynku 1	kpl kpl	1.000	
					RAZEM	1.000
1.12		45400000-1	DEMONTAŻ INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ			
90 d.1. 12	SST-E2	analiza in- dywidualna	Demontaże 1	kpl kpl	1.000	
					RAZEM	1.000

