
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych

45316100-6 Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego

NAZWA INWESTYCJI : ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU REMIZY OSP Z RZEZNACZENIEM NA REMIZO-ŚWIETLI-
CĘ ORAZ IZBĘ PAMIĘCI NARODOWEJ
ADRES INWESTYCJI : Makowiec ul. Radomska 52 , część działki nr ewid. 261/3 obręb 0019
INWESTOR : GMINA SKARYSZEW
ADRES INWESTORA : 26-640 SKARYSZEW, UL.SŁOWACKIEGO 6
BRANŻA : elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Janina Bachariew

DATA OPRACOWANIA : styczeń 2016r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
styczeń 2016r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
roboty elektryczne			
1	Instalacje elektryczne - część OSP	1	71
1.1	WLZ I rozdzielnie	1	9
1.2	Roboty przygotowawcze	10	21
1.3	Roboty w zakresie przewodów elektrycznych	22	27
1.4	Roboty w zakresie aparatów i osprzętu	28	43
1.5	Instalowanie opraw elektrycznych	44	51
1.6	Instalacja odgromowa	52	63
1.7	Pomiary pomontażowe	64	71
2	Instalacje elektryczne wewnętrzne - świetlica, izba pamięci i części socjalne	72	131
2.1	Roboty przygotowawcze	72	82
2.2	Roboty w zakresie przewodów elektrycznych	83	88
2.3	Roboty w zakresie aparatów i osprzętu	89	105
2.4	Instalowanie opraw elektrycznych	106	112
2.5	Instalacja odgromowa	113	124
2.6	Pomiary pomontażowe	125	131

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
roboty elektryczne						
1	45311000-0		Instalacje elektryczne - część OSP			
1.1			WLZ I rozdzielnie			
1	KNR-W 5-08 0405-06	SSTE 5, 10	Montaż rozdzielni RG według dokumentacji	szt		
d.1.1				szt	1.000	
1			1			
					RAZEM	1.000
2	KNR-W 5-08 0405-03	SSTE 5, 10	Montaż tablicy TZ wg dokumentacji	szt		
d.1.1				szt	1.000	
1			1			
					RAZEM	1.000
3	KNR-W 5-10 0316-02	SSTE 5, 12	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat. III	m ³		
d.1.1				m ³	19.200	
1			30*0.8*0.8			
					RAZEM	19.200
4	KNR-W 5-10 0118-03	SSTE 5, 7	Układanie kabli wielożyłowych YKXS 5x16mm ² WLZ- zasilenie tablicy TG	m		
d.1.1				m	14.000	
1			14			
					RAZEM	14.000
5	KNR-W 5-10 0103-03	SSTE 5, 12	Ręczne układanie kabli wielożyłowych YKXS 5x16mm ² WLZ- zasilenie tablicy TG w rowach kablowych	m		
d.1.1				m	30.000	
1			30			
					RAZEM	30.000
6	KNR-W 5-10 0103-02	SSTE 5, 7	Ręczne układanie kabli wielożyłowych YKXS 5x6mm ² w rowach kablowych zasilenie TZ	m		
d.1.1				m	25.000	
1			25			
					RAZEM	25.000
7	KNR-W 5-10 0314-02	SSTE 5, 12	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat. III	m ³		
d.1.1				m ³	19.200	
1			19.20			
					RAZEM	19.200
8	KNR-W 5-10 0301-02	SSTE 5, 12	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szerokości do 0.6 m	m		
d.1.1				m	30.000	
1			Krotność = 2			
			30			
					RAZEM	30.000
9	KNR-W 5-10 0601-13	SSTE 5, 12	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
d.1.1				szt.	2.000	
1			2			
					RAZEM	2.000
1.2			Roboty przygotowawcze			
10	KNR 4-03 1001-26	SSTE 5, 2,2	Ręczne wykucie bruzd dla rur: o śr. do 37 mm w cegle	m		
d.1.1				m	31.000	
2			17+14			
					RAZEM	31.000
11	KNR 4-03 1001-07	STWiO R-E 5.2.1	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie	m		
d.1.1				m	22.000	
2			22			
					RAZEM	22.000
12	KNR 4-03 1001-05	SSTE 5, 2,2	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
d.1.1				m	240.000	
2			240			
					RAZEM	240.000
13	KNR 5-08 0107-02	SSTE 5, 4	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	m		
d.1.1				m	45.000	
2			45			
					RAZEM	45.000
14	KNR 4-03 1012-01	STWiO R-E 5.2.1	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m		
d.1.1				m	264.000	
2			264			

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	264.000
15	KNR 4-03	SSTE 5,	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m		
d.1.	1012-02	2,2				
2			14+31	m	45.000	
					RAZEM	45.000
16	KNR 4-03	SSTE 5,	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr. rury do 25 mm	otw.		
d.1.	1007-11	2,2				
2			4	otw.	4.000	
					RAZEM	4.000
17	KNR 4-03	SSTE 5,	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 cegły - śr. rury do 25 mm	otw.		
d.1.	1006-06	2,2				
2			4	otw.	4.000	
					RAZEM	4.000
18	KNR 4-03	SSTE 5,	Montaż przepustów rurowych w stropie lub posadzce - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 25 mm	prze-pust.		
d.1.	1008-07	4				
2			3	prze-pust.	3.000	
					RAZEM	3.000
19	KNR 4-03	SSTE 5,	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 25 mm	prze-pust.		
d.1.	1008-01	4				
2			3	prze-pust.	3.000	
					RAZEM	3.000
20	KNR 4-03	SSTE 5,	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 40 mm	prze-pust.		
d.1.	1008-02	4				
2			1	prze-pust.	1.000	
					RAZEM	1.000
21	KNR 5-08	SSTE 5,	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle	szt.		
d.1.	0301-23	2,2				
2			44	szt.	44.000	
					RAZEM	44.000
1.3			Roboty w zakresie przewodów elektrycznych			
22	KNR 5-08	SSTE 5,	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głęb.do 8cm i śr.do 10mm-pod przewody	szt.		
d.1.	0802-01	7				
3			330	szt.	330.000	
					RAZEM	330.000
23	KNR 4-03	SSTE 5,	Osadzanie kołków drewnianych w ścianie	szt.		
d.1.	1016-01	7				
3			330	szt.	330.000	
					RAZEM	330.000
24	KNR 5-08	SSTE 5,	Przewody kabelkowe w powłocopolwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane na przygotowanym podłożu. Przewód YDYp-750V 3x1,5mm2	m		
d.1.	0211-01	7				
3			128	m	128.000	
					RAZEM	128.000
25	KNR 5-08	SSTE 5,	Przewody kabelkowe n.t. w powłocopolwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu. Przewód YDYp-750V 4x1,5mm2	m		
d.1.	0211-01	7				
3			22	m	22.000	
					RAZEM	22.000
26	KNR 5-08	SSTE 5,	Przewody kabelkowe n.t. w powłocopolwinitowej (łączny przekrój żył do 12-Cu/20-Almm2) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu. Przewód YDYp-750V 3x2,5mm2	m		
d.1.	0211-02	7				
3			96	m	96.000	
					RAZEM	96.000
27	KNR 5-08	SSTE 5,	Przewody kabelkowe n.t. w powłocopolwinitowej (łączny przekrój żył do 24-Cu/40-Almm2) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu. Przewód YDY-750V 5x2,5mm2	m		
d.1.	0211-03	7				
3			50	m	50.000	
					RAZEM	50.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.4			Roboty w zakresie aparatów i osprzętu			
28 d.1. 4	KNR 5-08 0302-01	SSTE 5, 5	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 60mm	szt.		
			24	szt.	24.000	
					RAZEM	24.000
29 d.1. 4	KNR 5-08 0302-03	SSTE 5, 5	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 80mm; il. wyłotów 4, przekrój przewodu 2.5 mm2	szt.		
			20	szt.	20.000	
					RAZEM	20.000
30 d.1. 4	KNR 5-08 0308-04	SSTE 5, 5	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa szt.jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem	szt.		
			5	szt.	5.000	
					RAZEM	5.000
31 d.1. 4	KNR 5-08 0307-07	SSTE 5, 5	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych, dwubiegunowych do przygotowanego podłoża z podłączeniem	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
32 d.1. 4	KNR 5-08 0308-06	SSTE 5, 5	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa sztucznego krzyżowych, dwubiegunowych mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
33 d.1. 4	KNR 5-08 0308-06	SSTE 5, 5	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa sztucznego-przycisk PWP	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
34 d.1. 4	KNR 5-08 0308-06	SSTE 5, 5	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa sztucznego-włącznik syreny	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
35 d.1. 4	KNR 5-08 0309-03	SSTE 5, 5	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uziemieniem w puszkach z podłączeniem -podwójne	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
36 d.1. 4	KNR 5-08 0309-06	SSTE 5, 5	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 z podłączeniem	szt.		
			11	szt.	11.000	
					RAZEM	11.000
37 d.1. 4	KNR 5-08 0309-08	SSTE 5, 5	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 3-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 z podłączeniem - zestaw siłowy gniazdo 3faz z wyłącznikiem	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
38 d.1. 4	KNR-W 5-08 0403-02	SSTE 5, 5	Mocowanie na gotowym podłożu Wyłączniki serwisowe do wentylatorów dachowych	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
39 d.1. 4	KNR-W 5-08 08 0807-07	SSTE 5, 5	Podłączenie silników w obudowie specjalnej - kable 5-żyłowe Cu do 6 mm2	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
40 d.1. 4	KNR 5-08 0403-06	SSTE 5, 5	Mocowanie na gotowym podłożu -przepływowy podgrzewacz wody bezciśnieniowy umywalkowy 3,5/5,5kW	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
41 d.1. 4	KNR 5-08 0403-06	SSTE 5, 5	Mocowanie na gotowym podłożu -przepływowy podgrzewacz wody ciśnieniowy podumywalkowy 3,5/5,5kW	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
42	KNR AL-01 d.1. 0108-01 4	SSTE 5, 5	Montaż sygnalizatora akustycznego zewnętrznego -Syrena alarmowa dachowa 70dB zasięg 2000m	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
43	KNR AL-01 d.1. 0108-08 4	SSTE 5, 5	Montaż sygnalizatora - dodatek za montaż na wysokości powyżej 4 m	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
1.5			Instalowanie opraw elektrycznych			
44	KNR 5-08 d.1. 0502-10 5	SSTE 5, 5	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 4)	kpl.		
			19	kpl.	19.000	
					RAZEM	19.000
45	KNR 5-08 d.1. 0514-10 5	SSTE 5, 5	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych zwykłych bez zadławiania przewodu w obudowie z blachy stalowej z odbłyśnikiem -przykręcanych 4x14W	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
46	KNR 5-08 d.1. 0516-05 5	SSTE 5, 5	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych hermetyczne 2x36W IP IP54	szt.		
			15	szt.	15.000	
					RAZEM	15.000
47	KNR 5-08 d.1. 0516-05 5	SSTE 5, 5	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych 2x18W IP54 IK08 w obudowie z tworzyw sztucznych z kloszem - przykręcanych	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
48	KNR 5-08 d.1. 0401-22 5	SSTE 5, 5	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - wywiercenie otworów w metalu - aparat o 3-4 otworach mocujących	aparat		
			6	aparat	6.000	
					RAZEM	6.000
49	KNR 5-08 d.1. 0403-02 5	SSTE 5, 5	Mocowanie na gotowym podłożu inwerterów 2h w oprawach	szt.		
			6	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
50	KNR-W 5- d.1. 10 1007-02 5	SSTE 5, 5	Mocowanie uchwytyami naswietlacz LED 50W na ścianach	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
51	KNR-W 5- d.1. 10 1007-01 5	SSTE 5, 5	Mocowanie uchwytyami opraw LED 30W na ścianach i konstrukcjach	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
1.6			Instalacja odgromowa			
52	KNR 5-08 d.1. 0604-03 6	SSTE 5, 11	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr. do 10 mm na dachu płaskim pokrytym papą na betonie	m		
			50	m	50.000	
					RAZEM	50.000
53	KNR 4-03 d.1. 1001-26 6	SSTE 5, 2,2	Ręczne wykucie bruzd dla rur: o śr. do 37 mm w cegle	m		
			25	m	25.000	
					RAZEM	25.000
54	KNR 5-08 d.1. 0107-03 6	SSTE 5, 4	Rury winidurkowe o śr. do 37 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd (rury grubościennne do przew. odgromowych)	m		
			25	m	25.000	
					RAZEM	25.000
55	KNR 5-08 d.1. 0607-03 6	SSTE 5, 11	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach - wciąganie w rury - pręt o śr.do 10mm	m		
			25	m	25.000	
					RAZEM	25.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
56	KNR 5-08 d.1. 0611-02 6	SSTE 5, 11	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głęb. do 0.6 m w gruncie kat.III	m		
			33	m	33.000	
					RAZEM	33.000
57	KNR 5-08 d.1. 0622-05 6	SSTE 5, 11	Montaż typowych iglic IO-2.5 na dachu z gotowymi kotwami 1,5m - 2,5m	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
58	KNR 5-08 d.1. 0618-01 6	SSTE 5, 11	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt.		
			11	szt.	11.000	
					RAZEM	11.000
59	KNR 5-08 d.1. 0617-01 6	SSTE 5, 11	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednar-ka 120 mm2	szt.		
			6	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
60	KNR 5-08 d.1. 0619-01 6	SSTE 5, 11	Montaż złączy do rynny okapowej na dachu w instalacji uziemiającej i od-gromowej	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
61	KNR 5-08 d.1. 0619-06 6	SSTE 5, 11	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej w obudowach z drzwiczkami	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
62	KNR 4-03 d.1. 1205-03 6	SSTE 5, 13	Pierwszy pomiar instalacji odgromowej	pomiar		
			1	· pomiar	1.000	
				·	RAZEM	1.000
63	KNR 4-03 d.1. 1205-04 6	SSTE 5, 13	Następny pomiar instalacji odgromowej	· pomiar		
			2	·	2.000	
				·	RAZEM	2.000
1.7			Pomiary pomontażowe			
64	KNR 4-03 d.1. 1205-01 7	SSTE 5, 13	pomiar uziemienia ochronnego lub robocznego	· pomiar		
			13	·	13.000	
				·	RAZEM	13.000
65	KNR-W 4- d.1. 03 1203-03 7	SSTE 5, 13	Badanie linii kablowej nn o ilości żył 5	odc.		
			3	odc.	3.000	
					RAZEM	3.000
66	KNR-W 5- d.1. 08 0901-01 7	SSTE 5, 13	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	· pomiar		
			18	·	18.000	
					RAZEM	18.000
67	KNR-W 5- d.1. 08 0901-03 7	SSTE 5, 13	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar	· pomiar		
			4	·	4.000	
					RAZEM	4.000
68	KNR-W 5- d.1. 08 0902-05 7	SSTE 5, 13	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wy-łącznika różnicowoprądowego - pierwszy	· pomiar		
			8	·	8.000	
					RAZEM	8.000
69	KNR-W 5- d.1. 08 0902-06 7	SSTE 5, 13	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wy-łącznika różnicowoprądowego - każdy następny	· pomiar		
			8	·	8.000	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	8.000
70 d.1. 7	KNR-W 5-08 0902-01	SSTE 5, 13	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomiar		
			2	pomiar	2.000	
					RAZEM	2.000
71 d.1. 7	KNR-W 5-08 0902-02	SSTE 5, 13	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny	pomiar		
			16	pomiar	16.000	
					RAZEM	16.000
2	45311000-0		Instalacje elektryczne wewnętrzne - świetlica, izba pamięci i części socjalne			
2.1			Roboty przygotowawcze			
72 d.2. 1	KNR 4-03 1001-09	SSTE 5, 2,2	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr. do 47 mm w cegle	m		
			40	m	40.000	
					RAZEM	40.000
73 d.2. 1	KNR 4-03 1001-07	STWiO R-E 5.2.1	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie	m		
			54	m	54.000	
					RAZEM	54.000
74 d.2. 1	KNR 4-03 1001-05	SSTE 5, 2,2	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
			590	m	590.000	
					RAZEM	590.000
75 d.2. 1	KNR 4-03 1012-01	STWiO R-E 5.2.1	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m		
			644	m	644.000	
					RAZEM	644.000
76 d.2. 1	KNR 4-03 1012-02	SSTE 5, 2,2	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m		
			40	m	40.000	
					RAZEM	40.000
77 d.2. 1	KNR 4-03 1007-11	SSTE 5, 2,2	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr. rury do 25 mm	otw.		
			1	otw.	1.000	
					RAZEM	1.000
78 d.2. 1	KNR 4-03 1006-06	SSTE 5, 2,2	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 cegły - śr. rury do 25 mm	otw.		
			5	otw.	5.000	
					RAZEM	5.000
79 d.2. 1	KNR 4-03 1008-07	SSTE 5, 4	Montaż przepustów rurowych w stropie lub posadzce - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 25 mm	prze-pust.		
			1	prze-pust.	1.000	
					RAZEM	1.000
80 d.2. 1	KNR 4-03 1008-01	SSTE 5, 4	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 25 mm	prze-pust.		
			5	prze-pust.	5.000	
					RAZEM	5.000
81 d.2. 1	KNR 5-08 0107-02	SSTE 5, 4	Rury winidurkowe o śr. 22 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	m		
			40	m	40.000	
					RAZEM	40.000
82 d.2. 1	KNR 5-08 0301-23	SSTE 5, 2,2	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle	szt.		
			73	szt.	73.000	
					RAZEM	73.000
2.2			Roboty w zakresie przewodów elektrycznych			

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
83	KNR 5-08 d.2. 0802-01 2	SSTE 5, 7	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głęb.do 8cm i śr.do 10mm-pod przewody 1180	szt. szt.	 1180.000	
					RAZEM	1180.000
84	KNR 4-03 d.2. 1016-01 2	SSTE 5, 7	Osadzanie kołków drewnianych w ścianie 1180	szt. szt.	 1180.000	
					RAZEM	1180.000
85	KNR 5-08 d.2. 0211-01 2	SSTE 5, 7	Przewody kabelkowe w powłocopolwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane na przygotowanym podłożu. Przewód YDYp-750V 3x1,5mm2 310	m m	 310.000	
					RAZEM	310.000
86	KNR 5-08 d.2. 0211-01 2	SSTE 5, 7	Przewody kabelkowe n.t. w powłocopolwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu. Przewód YDYp-750V 4x1,5mm2 54	m m	 54.000	
					RAZEM	54.000
87	KNR 5-08 d.2. 0211-02 2	SSTE 5, 7	Przewody kabelkowe n.t. w powłocopolwinitowej (łączny przekrój żył do 12-Cu/20-Almm2) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu. Przewód YDYp-750V 3x2,5mm2 230	m m	 230.000	
					RAZEM	230.000
88	KNR 5-08 d.2. 0211-03 2	SSTE 5, 7	Przewody kabelkowe n.t. w powłocopolwinitowej (łączny przekrój żył do 24-Cu/40-Almm2) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu. Przewód YDY-750V 5x2,5mm2 50	m m	 50.000	
					RAZEM	50.000
2.3			Roboty w zakresie aparatów i osprzętu			
89	KNR 5-08 d.2. 0302-01 3	SSTE 5, 5	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 60mm 45	szt. szt.	 45.000	
					RAZEM	45.000
90	KNR 5-08 d.2. 0302-03 3	SSTE 5, 5	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 80mm; il. wyłotów 4, przekrój przewodu 2.5 mm2 28	szt. szt.	 28.000	
					RAZEM	28.000
91	KNR 5-08 d.2. 0308-04 3	SSTE 5, 5	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa szt przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
92	KNR 5-08 d.2. 0308-04 3	SSTE 5, 5	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa szt.jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem 4	szt. szt.	 4.000	
					RAZEM	4.000
93	KNR 5-08 d.2. 0307-07 3	SSTE 5, 5	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych, dwubiegunowych do przygotowanego podłoża z podłączeniem 3	szt. szt.	 3.000	
					RAZEM	3.000
94	KNR 5-08 d.2. 0307-02 3	SSTE 5, 5	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem 3	szt. szt.	 3.000	
					RAZEM	3.000
95	KNR 5-08 d.2. 0307-03 3	SSTE 5, 5	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem 6	szt. szt.	 6.000	
					RAZEM	6.000
96	KNR 5-08 d.2. 0309-03 3	SSTE 5, 5	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uziemieniem w puszkach z podłączeniem -podwójne 17	szt. szt.	 17.000	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	17.000
97	KNR 5-08 d.2. 0309-03 3	SSTE 5, 5	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych - gniazdo TV 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
98	KNR 5-08 d.2. 0401-08 3	SSTE 5, 5	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących 4	aparat aparat	 4.000	
					RAZEM	4.000
99	KNR 5-08 d.2. 0309-06 3	SSTE 5, 5	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 z podłączeniem 10	szt. szt.	 10.000	
					RAZEM	10.000
100	KNR-W 5-08 d.2. 0403-02 3	SSTE 5, 5	Mocowanie na gotowym podłożu ZESTAW PEL (2xRJ45+2xgn.DATA) 3	szt. szt.	 3.000	
					RAZEM	3.000
101	KNR-W 5-08 d.2. 0403-02 3	SSTE 5, 5	Mocowanie na gotowym podłożu dzwonek przyzywowy 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
102	KNR 5-0410-02 d.2. 0410-02 3	SSTE 5, 5	Wentylatory ściennie 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
103	KNR-W 5-08 d.2. 0807-01 3	SSTE 5, 5	Podłączenie silników w obudowie specjalnej - kable 3-żyłowe Cu do 6 mm2 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
104	KNR-W 5-08 d.2. 0403-02 3	SSTE 5, 5	Mocowanie na gotowym podłożu Włączniki serwisowe do wentylatorów dachowych 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
105	KNR-W 5-08 d.2. 0807-07 3	SSTE 5, 5	Podłączenie silników w obudowie specjalnej - kable 5-żyłowe Cu do 6 mm2 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
2.4			Instalowanie opraw elektrycznych			
106	KNR 5-08 d.2. 0502-10 4	SSTE 5, 5	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 4) 36	kpl. kpl.	 36.000	
					RAZEM	36.000
107	KNR 5-08 d.2. 0514-10 4	SSTE 5, 5	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych zwykłych bez zadławiania przewodu w obudowie z blachy stalowej z odbłyśnikiem -przykręcanych 4x14W 5	szt. szt.	 5.000	
					RAZEM	5.000
108	KNR 5-08 d.2. 0514-07 4	SSTE 5, 5	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych zwykłych bez zadławiania przewodu w obudowie z blachy stalowej z odbłyśnikiem -przykręcanych 2x36W 17	szt. szt.	 17.000	
					RAZEM	17.000
109	KNR 5-08 d.2. 0516-05 4	SSTE 5, 5	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych hermetyczne 2x36W IP IP43 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
110	KNR 5-08 d.2. 0516-05 4	SSTE 5, 5	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych 2x18W IP54 IK08 w obudowie z tworzyw sztucznych z kloszem - przykręcanych 12	szt. szt.	 12.000	
					RAZEM	12.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
111	KNR 5-08 d.2. 0401-22 4	SSTE 5, 5	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - wywiercenie otworów w metalu - aparat o 3-4 otworach mocujących	aparat		
			9	aparat	9.000	
					RAZEM	9.000
112	KNR 5-08 d.2. 0403-02 4	SSTE 5, 5	Mocowanie na gotowym podłożu inwerterów 2h w oprawach	szt.		
			9	szt.	9.000	
					RAZEM	9.000
2.5			Instalacja odgromowa			
113	KNR 5-08 d.2. 0604-03 5	SSTE 5, 11	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr. do 10 mm na dachu płaskim pokrytym papą na betonie	m		
			70	m	70.000	
					RAZEM	70.000
114	KNR 5-08 d.2. 0611-02 5	SSTE 5, 11	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głęb. do 0.6 m w gruncie kat.III	m		
			51	m	51.000	
					RAZEM	51.000
115	KNR 4-03 d.2. 1001-26 5	SSTE 5, 2,2	Ręczne wykucie bruzd dla rur: o śr. do 37 mm w cegle	m		
			35	m	35.000	
					RAZEM	35.000
116	KNR 5-08 d.2. 0107-03 5	SSTE 5, 4	Rury winidurkowe o śr. do 37 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd (rury grubościennne do przew. odgromowych)	m		
			35	m	35.000	
					RAZEM	35.000
117	KNR 5-08 d.2. 0607-03 5	SSTE 5, 11	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach - wciąganie w rury - pręt o śr.do 10mm	m		
			35	m	35.000	
					RAZEM	35.000
118	KNR 5-08 d.2. 0622-05 5	SSTE 5, 11	Montaż typowych iglic IO-2.5 na dachu z gotowymi kotwami 1,5m - 2,0m	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
119	KNR 5-08 d.2. 0618-01 5	SSTE 5, 11	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt.		
			13	szt.	13.000	
					RAZEM	13.000
120	KNR 5-08 d.2. 0617-01 5	SSTE 5, 11	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednar-ka 120 mm2	szt.		
			8	szt.	8.000	
					RAZEM	8.000
121	KNR 5-08 d.2. 0619-01 5	SSTE 5, 11	Montaż złączy do rynny okapowej na dachu w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.		
			9	szt.	9.000	
					RAZEM	9.000
122	KNR 5-08 d.2. 0619-06 5	SSTE 5, 11	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej w obudowach z drzwiczkami	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
123	KNR 4-03 d.2. 1205-03 5	SSTE 5, 13	Pierwszy pomiar instalacji odgromowej	pomiar		
			1	pomiar	1.000	
					RAZEM	1.000
124	KNR 4-03 d.2. 1205-04 5	SSTE 5, 13	Następny pomiar instalacji odgromowej	pomiar		
			3	pomiar	3.000	
					RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.6			Pomiary pomontażowe			
125	KNR 4-03 d.2. 1205-01 6	SSTE 5, 13	<p>13 pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego</p> <p>13</p>	<p>pomiar</p> <p>.</p> <p>pomiar</p> <p>.</p>	13.000	
					RAZEM	13.000
126	KNR-W 5- d.2. 08 0901-01 6	SSTE 5, 13	<p>Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar</p> <p>6</p>	<p>pomiar</p> <p>.</p> <p>pomiar</p> <p>.</p>	6.000	
					RAZEM	6.000
127	KNR-W 5- d.2. 08 0901-03 6	SSTE 5, 13	<p>Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar</p> <p>3</p>	<p>pomiar</p> <p>.</p> <p>pomiar</p> <p>.</p>	3.000	
					RAZEM	3.000
128	KNR-W 5- d.2. 08 0902-05 6	SSTE 5, 13	<p>Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy</p> <p>5</p>	<p>pomiar</p> <p>.</p> <p>pomiar</p> <p>.</p>	5.000	
					RAZEM	5.000
129	KNR-W 5- d.2. 08 0902-06 6	SSTE 5, 13	<p>Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny</p> <p>5</p>	<p>pomiar</p> <p>.</p> <p>pomiar</p> <p>.</p>	5.000	
					RAZEM	5.000
130	KNR-W 5- d.2. 08 0902-01 6	SSTE 5, 13	<p>Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy</p> <p>1</p>	<p>pomiar</p> <p>.</p> <p>pomiar</p> <p>.</p>	1.000	
					RAZEM	1.000
131	KNR-W 5- d.2. 08 0902-02 6	SSTE 5, 13	<p>Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny</p> <p>30</p>	<p>pomiar</p> <p>.</p> <p>pomiar</p> <p>.</p>	30.000	
					RAZEM	30.000