
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego

45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU ŚWIETLICY WRAZ Z ZAPLECZEM REKREACYJNO-SPORTOWYM RAKÓW

ADRES INWESTYCJI : RAKÓW DZ. NR EWID. 2474/3, CZĘŚĆ 2474/4

INWESTOR : Urząd Gminy w Rakowie

ADRES INWESTORA : 26-035 Raków, ul. Ogrodowa 1

BRANŻA : ELEKTRYCZNA

DATA OPRACOWANIA : 2013-12-20

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
2013-12-20

Data zatwierdzenia

OBMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		WEWNĘTRZNA LINIA ZASILAJĄCA			
1	KNR-W 5-08 0404-01 wg. ST 4	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2	KNR 4-03 1001-13 wg. ST 4	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr. do 47 mm w cegle	m		
		27	m	27.000	
				RAZEM	27.000
3	KNR 4-03 1003-06 wg. ST 4	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.		
		1	otw.	1.000	
				RAZEM	1.000
4	KNR-W 5-08 0101-03 wg. ST 4	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	m		
		24	m	24.000	
				RAZEM	24.000
5	KNR-W 5-08 0110-04 wg. ST 4	Rury winidurowe o średnicy do 47 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
		24	m	24.000	
				RAZEM	24.000
6	KNR-W 5-08 0207-03 wg. ST 4	Kable wciągane do rur	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
7	KNR-W 5-08 0805-02 wg. ST 4	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm ²	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
2		TABLICA BEZPIECZNIKOWA TB			
8	KNR 5-08 0802-01 wg. ST 4	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głęb.do 8cm i śr.do 10mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
9	KNR 5-08 0809-01 wg. ST 4	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych w gotowych ślepych otworach.	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
10	KNR 5-04 0405-07 wg. ST 4	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
11	KNR-W 5-08 0407-04 wg. ST 4	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4) - biegunowy	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
12	KNR-W 5-08 0407-01 wg. ST 4	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - lampki sygnalizacyjne	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
13	KNR-W 5-08 0407-01 wg. ST 4	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - ochronniki	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
14	KNR-W 5-08 0407-03 wg. ST 4	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2) - biegunowy	szt		
		7	szt	7.000	

OBMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	7.000
15	KNR-W 5-08 0407-03 wg. ST 4	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2) - biegunowy	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
16	KNR-W 5-08 0407-04 wg. ST 4	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4) - biegunowy	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
17	KNR-W 5-08 0407-01 wg. ST 4	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-bieg.	szt		
		11	szt	11.000	
				RAZEM	11.000
18	KNR-W 5-08 0407-02 wg. ST 4	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 3-bieg.	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
19	KNR-W 5-08 0407-02 wg. ST 4	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 3-bieg.	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNR-W 5-08 0407-01 wg. ST 4	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-bieg.	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
21	KNR-W 5-08 0407-03 wg. ST 4	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2) - biegunowy	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
22	KNR-W 5-08 0407-03 wg. ST 4	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2) - biegunowy	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNR-W 5-08 0408-02 wg. ST 4	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - listwa przyłączowa (zaciskowa)	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
24	KNR-W 5-08 0408-03 wg. ST 4	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 3-biegunowa	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
3		INSTALACJA OŚWIETLENIOWA			
25	KNR 4-03 d.3 1003-06 wg. ST 4	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.		
		12	otw.	12.000	
				RAZEM	12.000
26	KNR 4-03 d.3 1003-16 wg. ST 4	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.		
		6	otw.	6.000	
				RAZEM	6.000
27	KNR 5-08 d.3 0201-02 wg. ST 4	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przyg.podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plast.w podłożu z cegły	m		
		657	m	657.000	
				RAZEM	657.000
28	KNR-W 5-08 0209-01 wg. ST 4	Przewod wtynkowy - łączny przekrój żył do 7.5 mm ² (podłoża betonowe) układany w tynku	m		
		27	m	27.000	

OBMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	27.000
29	KNR-W 5-d.3 08 0209-01 wg. ST 4	Przewod wtynkowy - łączny przekrój żył do 7.5 mm ² (podłoże betonowe) układany w tynku	m		
		460	m	460.000	
				RAZEM	460.000
30	KNR-W 5-d.3 08 0209-01 wg. ST 4	Przewod wtynkowy - łączny przekrój żył do 7.5 mm ² (podłoże betonowe) układany w tynku	m		
		170	m	170.000	
				RAZEM	170.000
31	KNR-W 5-d.3 08 0301-08 wg. ST 4	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu z cegły - wykonanie ślepych otworów mechanicznie	szt.		
		50	szt.	50.000	
				RAZEM	50.000
32	KNR-W 5-d.3 08 0302-01 wg. ST 4	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o śr.do 60mm	szt.		
		29	szt.	29.000	
				RAZEM	29.000
33	KNR-W 5-d.3 08 0302-03 wg. ST 4	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t. bakelitowych o śr.do 80mm; il. wy-lotów 4, przekrój przewodu 2.5 mm ²	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
34	KNR-W 5-d.3 08 0307-02 wg. ST 4	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jedno-biegunowych hermetycznych, przycisków w puszcze instalacyjnej	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
35	KNR-W 5-d.3 08 0307-02 wg. ST 4	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jedno-biegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
36	KNR-W 5-d.3 08 0307-03 wg. ST 4	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
37	KNR-W 5-d.3 08 0307-03 wg. ST 4	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
38	KNR-W 5-d.3 08 0307-04 wg. ST 4	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżo-wych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
39	KNR-W 5-d.3 08 0307-04 wg. ST 4	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżo-wych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
40	KNR-W 5-d.3 08 0502-10 wg. ST 4	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 4)	kpl.		
		56	kpl.	56.000	
				RAZEM	56.000
41	KNR-W 5-d.3 08 0504-03 wg. ST 4	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, końcowych	kpl.		
		10	kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000
42	KNR-W 5-d.3 08 0504-03 wg. ST 4	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, końcowych	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000

OBMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
43	KNR-W 5-d.3 08 0504-03 wg. ST 4	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, końcowych	kpl.		
		10	kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000
44	KNR-W 5-d.3 08 0504-03 wg. ST 4	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, końcowych	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
45	KNR-W 5-d.3 08 0511-09 wg. ST 4	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 4x20W - końcowych	kpl.		
		16	kpl.	16.000	
				RAZEM	16.000
46	KNR-W 5-d.3 08 0511-09 wg. ST 4	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 4x20W - końcowych	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
47	KNR-W 5-d.3 08 0511-13 wg. ST 4	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-końcowych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
48	KNR-W 5-d.3 08 0511-13 wg. ST 4	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-końcowych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
49	KNR-W 5-d.3 08 0511-05 wg. ST 4	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 2x24W - końcowych	kpl.		
		9	kpl.	9.000	
				RAZEM	9.000
50	KNR-W 5-d.3 08 0511-05 wg. ST 4	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 2x24W - końcowych	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
51	KNR-W 5-d.3 08 0511-08 wg. ST 4	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem zawieszanych 4x20W - przelotowych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
52	KNR-W 5-d.3 08 0511-01 wg. ST 4	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x20W - końcowych	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
53	KNR-W 4-d.3 03 0902-02 wg. ST 4	Wykonanie połączeń przewodów do 2.5 mm ² w puszkach i odgałęźnikach n.t. i p.t. z zadławianiem przewodów (4 odgałęzienia)	kpl.		
		20	kpl.	20.000	
				RAZEM	20.000
54	KNR-W 5-d.3 1203-01 wg. ST 4	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		280	szt.żył	280.000	
				RAZEM	280.000
55	KNR-W 5-d.3 08 0101-03 wg. ST 4	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	m		
		35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
56	KNR-W 5-d.3 08 0110-01 wg. ST 4	Rury winidurkowe o średnicy do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach - poziom poddasza	m		
		35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
4		INSTALACJA SIŁY I TELETECHNICZNA			

OBMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
57	KNR 4-03 d.4 1003-06 wg. ST 4	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.		
		5	otw.	5.000	
				RAZEM	5.000
58	KNR 4-03 d.4 1003-16 wg. ST 4	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.		
		4	otw.	4.000	
				RAZEM	4.000
59	KNR 5-08 d.4 0201-02 wg. ST 4	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przyg.podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plast.w podłożu z cegły 628	m		
			m	628.000	
				RAZEM	628.000
60	KNR-W 5- d.4 08 0209-01 wg. ST 4	Przewod wtynkowy - łączny przekrój żył do 7.5 mm2 (podłoże betonowe) układany w tynku	m		
		603	m	603.000	
				RAZEM	603.000
61	KNR-W 5- d.4 08 0210-02 wg. ST 4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
62	KNR-W 5- d.4 08 0210-03 wg. ST 4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton	m		
		32	m	32.000	
				RAZEM	32.000
63	KNR-W 5- d.4 08 0301-08 wg. ST 4	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu z cegły - wykonanie ślepych otworów mechanicznie 150	szt.		
			szt.	150.000	
				RAZEM	150.000
64	KNR-W 5- d.4 08 0302-01 wg. ST 4	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o śr.do 60mm	szt.		
		122	szt.	122.000	
				RAZEM	122.000
65	KNR-W 5- d.4 08 0302-03 wg. ST 4	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t. bakelitowych o śr.do 80mm; il. wyłotów 4, przekrój przewodu 2.5 mm2	szt.		
		28	szt.	28.000	
				RAZEM	28.000
66	KNR-W 5- d.4 08 0309-05 wg. ST 4	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-bieg.z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm2	szt.		
		21	szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
67	KNR-W 5- d.4 08 0309-03 wg. ST 4	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg. z uziemieniem 10A/2.5mm2 przelotowych podwójnych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
68	KNR-W 5- d.4 08 0309-03 wg. ST 4	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg. z uziemieniem 10A/2.5mm2 przelotowych podwójnych	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
69	KNR-W 5- d.4 08 0309-03 wg. ST 4	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg. z uziemieniem 10A/2.5mm2 przelotowych podwójnych - zestawy gniazdowe 2x GN ogólne + 2xGN DATA + 2xRJ45 10	szt.		
			szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
70	KNR-W 5- d.4 08 0309-08 wg. ST 4	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych wodoszczelnych 3-biegowych z uziemieniem przykręcanych 16A/4 mm2	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

OBMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
71	KNR-W 5- d.4 08 0109-01 wg. ST 4	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach(średnicy do 19 mm podłoże betonowe)	m		
		280	m	280.000	
				RAZEM	280.000
72	KNR-W 5- d.4 08 0209-06 wg. ST 4	Przewód logiczny - łączny przekrój żył do 30 mm ² (podłoże inne niż beton) układany w tynku	m		
		290	m	290.000	
				RAZEM	290.000
73	KNR-W 5- d.4 08 0209-06 wg. ST 4	Przewód antenowy koncentryczny	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
74	KNR-W 5- d.4 08 0309-02 wg. ST 4	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
75	KNR-W 5- d.4 08 0403-02 wg. ST 4	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
76	KNR-W 5- d.4 08 0403-02 wg. ST 4	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
77	KNR-W 5- d.4 08 0403-02 wg. ST 4	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
78	KNR-W 5- d.4 08 0403-02 wg. ST 4	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
79	KNR-W 5- d.4 08 0403-02 wg. ST 4	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
80	KNR-W 4- d.4 03 0902-02 wg. ST 4	Wykonanie połączeń przewodów do 2.5 mm ² w puszkach i odgałęźnikach n.t. i p.t. z zadławianiem przewodów (4 odgałęzienia)	kpl.		
		24	kpl.	24.000	
				RAZEM	24.000
81	KNR-W 5- d.4 07 0303-01 wg. ST 4	Krosowanie obwodów na przełącznicach przewodem WL 75-0.63/3.7 o dłu- gości do 1 m	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
82	KNR-W 5- d.4 1203-01 wg. ST 4	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod za- ciski lub bolce	szt.żył		
		380	szt.żył	380.000	
				RAZEM	380.000
5		INSTALACJA ODGROMOWA			
83	KNR-W 5- d.5 10 0316-01 wg. ST 4	Ręczne kopanie rowów w gruncie kat. I-II	m ³		
		84*0.6*0.4	m ³	20.160	
				RAZEM	20.160
84	KNR-W 5- d.5 08 0611-01 wg. ST 4	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głęb. do 0.6 m w gruncie kat.I-II	m		
		84	m	84.000	
				RAZEM	84.000

OBMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
85	KNR-W 5- d.5 10 0314-01 wg. ST 4	Ręczne zasypywanie rowów w gruncie kat. I-II	m ³		
		20.16	m ³	20.160	
				RAZEM	20.160
86	KNR-W 5- d.5 08 0604-01 wg. ST 4	Montaż zwodów poziomych inst. odgromowej nienaprzężanych z pręta o śr.do 10mm na dachu płaskim pokrytym blachą	m		
		147	m	147.000	
				RAZEM	147.000
87	KNR-W 5- d.5 08 0101-03 wg. ST 4	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowa- niem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podło- żu z cegły	m		
		7*8	m	56.000	
				RAZEM	56.000
88	KNR-W 5- d.5 08 0110-02 wg. ST 4	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
		7*8	m	56.000	
				RAZEM	56.000
89	KNR-W 5- d.5 08 0617-01 wg. ST 4	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120mm ²	szt.		
		7*2	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
90	KNR-W 5- d.5 08 0607-02 wg. ST 4	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na cegle z wykonaniem otworu ręcznie - pręt o śr.do 10mm	m		
		7*9	m	63.000	
				RAZEM	63.000
91	KNR-W 5- d.5 08 0618-01 wg. ST 4	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uni- wersalnych krzyżowych	szt.		
		38	szt.	38.000	
				RAZEM	38.000
92	KNR-W 5- d.5 08 0619-01 wg. ST 4	Montaż złączy do rynny okapowej na dachu w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
93	KNR-W 5- d.5 08 0619-06 wg. ST 4	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
6		POMIARY			
94	KNR-W 4- d.6 03 1202-01 wg. ST 4	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego nis- kiego napięcia	pomiar		
		22	pomiar	22.000	
				RAZEM	22.000
95	KNR-W 4- d.6 03 1202-02 wg. ST 4	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego nis- kiego napięcia wg. STT15	pomiar		
		3	pomiar	3.000	
				RAZEM	3.000
96	KNR-W 4- d.6 03 1209-01 wg. ST 4	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	prób.		
		15	prób.	15.000	
				RAZEM	15.000
97	KNR-W 4- d.6 03 1209-02 wg. ST 4	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - następna próba działa- nia wyłącznika różnicowoprądowego	prób.		
		15	prób.	15.000	
				RAZEM	15.000
98	KNR-W 4- d.6 03 1205-01 wg. ST 4	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar		

OBMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		8	pomiar .	8.000	
				RAZEM	8.000
99 d.6	KNR-W 4- 03 1205-02 wg. ST 4	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego wg. STT15	pomiar .		
		8	pomiar .	8.000	
				RAZEM	8.000