PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
45212000-6 Roboty budowlane w zakresie budowy wypoczynkowych, sportowych, kulturalnych, hotelowych i restauracyjnych obiektów budowlanych

NAZWA INWESTYCJI : BUDYNEK ŚWIETLICY WIEJSKIEJ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU
ADRES INWESTYCJI : DRUGNIA RZĄDOWA, gm. PIERZCHNICA, dz. nr ewid 21/2
INWESTOR : GMINA PIERZCHNICA
ADRES INWESTORA : ul. Urzędnicza 6, 26-015 PIERZCHNICA
BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Aneta Sikora (budowlana)
DATA OPRACOWANIA : 06.2018

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
06.2018

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	WEWNĘTRZNA LINIA ZASILAJĄCA	1	13
2	TABLICA BEZPIECZNIKOWA TB	14	28
3	INSTALACJA OSWIETLENIOWA	29	52
4	INSTALACJA SIŁY , TLELETECHNICZNA /SSWiN/	53	81
5	INSTALACJA ODGROMOWA	82	93
6	POMIARY	94	105

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		**WEWNĘTRZNA LINIA ZASILAJĄCA**			
1 d.1	KNR-W 5-10 0316-01	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat. I-II	m^3		
		60*0.4*0.6	m^3	14.400	
				RAZEM	**14.400**
2 d.1	KNR 5-10 0303-02 zmiana opisu poz.	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie rury przepustowe DVR50	m		
		2	m	2	
				RAZEM	**2**
3 d.1	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m Krotność = 2	m		
		75	m	75	
				RAZEM	**75**
4 d.1	KNR-W 4-03 1008-03 zmiana opisu poz.	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.ze-wnętrzna rury do 60 mm	prze-pust.		
		2	prze-pust.	2.000	
				RAZEM	**2.000**
5 d.1	KNR 5-10 0103-03 zmiana opisu poz.	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie zna-mionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych kabel YKY 5x10mm2	m		
		68	m	68	
				RAZEM	**68**
6 d.1	KNR-W 5-08 0404-08 zmiana opisu poz.	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20kg wraz z konstruk-cją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża złącze ZL-1 wyposażone	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
7 d.1	KNR-W 5-08 0404-07 zmiana opisu poz.	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstruk-cją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża skrzynka z wyłącznikiem głównym - wyposażona	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
8 d.1	KNR 4-03 1001-13	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16, RL22 o śr. do 47 mm w cegle	m		
		7	m	7	
				RAZEM	**7**
9 d.1	KNR 4-03 1003-06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.		
		2	otw.	2	
				RAZEM	**2**
10 d.1	KNR-W 5-08 0101-03	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastykowych w podłożu z cegły	m		
		7	m	7	
				RAZEM	**7**
11 d.1	KNR-W 5-08 0110-04 zmiana opisu poz.	Rury winidurowe o średnicy do 47 mm układane n.t. na gotowych uchwytach rura RVS47	m		
		7	m	7	
				RAZEM	**7**
12 d.1	KNR-W 5-080207-03 zmiana opisu poz.	Kable wciągane do rur kabel YKY 5x10mm2	m		
		7	m	7	
				RAZEM	**7**
13 d.1	KNR-W 5-08 0805-02 zmiana opisu poz.	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm2	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	**10.000**
2		**TABLICA BEZPIECZNIKOWA TB**			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14 d.2	KNR 5-08 0802-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głęb.do 8cm i śr.do 10mm	szt.		
		8	szt.	8	
				RAZEM	**8**
15 d.2	KNR 5-08 0809-01	Osadzenie w podłożu kołków plastykowych rozporowych w gotowych ślepych otworach.	szt.		
		8	szt.	8	
				RAZEM	**8**
16 d.2	KNNR 5 0405-07 zmiana opisu poz.	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie rozdzielnica wnękowa 3x18 IP20 w II klasie ochronności	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	**1**
17 d.2	KNR-W 5-08 0407-04 zmiana opisu poz.	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik3 (4) - biegunowy rozłącznik FR303 100A	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	**1**
18 d.2	KNR-W 5-08 0407-01 zmiana opisu poz.	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - lampki sygnalizacyjne lampka 3f sygnalizacyjna	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	**1**
19 d.2	KNR-W 5-08 0407-01 zmiana opisu poz.	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - ochronniki ogranicznik przepięć klasy B+C	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	**1**
20 d.2	KNR-W 5-08 0407-03 zmiana opisu poz.	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2) - biegunowy wyłącznik różnicowo-prądowy z członem nadprądowym P312 B10/30 AC	szt		
		3	szt	3	
				RAZEM	**3**
21 d.2	KNR-W 5-08 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4) - biegunowy wyłącznik różnicowo-prądowy P304 25/30 AC	szt		
		2	szt	2	
				RAZEM	**2**
22 d.2	KNR-W 5-08 0407-01 zmiana opisu poz.	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-bieg. wyłącznik nadprądowy S 301 B16	szt		
		5	szt	5	
				RAZEM	**5**
23 d.2	KNR-W 5-08 0407-02 zmiana opisu poz.	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 3-bieg. S 303 C16	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	**1**
24 d.2	KNR-W 5-08 0407-01 zmiana opisu poz.	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-bieg. S 301 B6	szt		
		4	szt	4	
				RAZEM	**4**
25 d.2	KNR-W 5-08 0407-03 zmiana opisu poz.	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2) - bieg. wyłącznik różnicowo-prądowy z członem nadprądowym P312 B16/30 AC	szt		
		2	szt	2	
				RAZEM	**2**
26 d.2	KNR-W 5-08 0407-03 zmiana opisu poz.	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2) - biegunowy wyłącznik różnicowo-prądowy z członem nadprądowym P312 C16/30 AC	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	**1**

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
27 d.2	KNR-W 5-08 0408-02	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - listwa przyłączowa (zaciskowa)	szt		
		3	szt	3	
				RAZEM	**3**
28 d.2	KNR-W 5-08 0408-03	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 3-biegunowa	szt		
		3	szt	3	
				RAZEM	**3**
3		**INSTALACJA OSWIETLENIOWA**			
29 d.3	KNR 4-03 1003-06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.		
		12	otw.	12	
				RAZEM	**12**
30 d.3	KNR 4-03 1003-16	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.		
		6	otw.	6	
				RAZEM	**6**
31 d.3	KNR 5-08 0201-02	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przyg.podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plast.w podłożu z cegły	m		
		248+110+45	m	403.000	
				RAZEM	**403.000**
32 d.3	KNR-W 5-08 0209-03 zmiana opisu poz.	Przewód kabelkowy płaski - łączny przekrój żył do 7.5 mm2 (podłoże betonowe) układany w tynku przewód YDYpżo 3x1,5 mm2 750V	m		
		338	m	338.000	
				RAZEM	**338.000**
33 d.3	KNR-W 5-08 0209-03 zmiana opisu poz.	Przewód kabelkowy płaski - łączny przekrój żył do 7.5 mm2 (podłoże betonowe) układany w tynku przewód YDYpżo 4x1,5mm2 750V	m		
		178	m	178.000	
				RAZEM	**178.000**
34 d.3	KNR-W 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.		
		22	szt.	22.000	
				RAZEM	**22.000**
35 d.3	KNR-W 5-08 0302-01 zmiana opisu poz.	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o śr.do 60mm puszka fi 60 do łączenia szeregowego	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	**12.000**
36 d.3	KNR-W 5-08 0307-02 zmiana opisu poz.	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych hermetycznych, przycisków w puszce instalacyjnej łączniki instalacyjne 1-biegunowe szczelne	szt.		
		2	szt.	2	
				RAZEM	**2**
37 d.3	KNR-W 5-08 0307-02 zmiana opisu poz.	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszce instalacyjnej łączniki instalacyjne 1- bieg. pt	szt.		
		4	szt.	4	
				RAZEM	**4**
38 d.3	KNR-W 5-08 0307-03 zmiana opisu poz.	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszce instalacyjnej łączniki instalacyjne świecznikowe pt	szt.		
		5	szt.	5	
				RAZEM	**5**
39 d.3	KNR-W 5-08 0307-02 zmiana opisu poz.	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych przycisków w puszce instalacyjnej przycisk dzwonkowy pt	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
40 d.3	KNR-W 5-08 0502-10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 4)	kpl.		
		29	kpl.	29	
				RAZEM	**29**

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
41 d.3	KNR-W 5-08 0512-03 zmiana opisu poz.	Montaż opraw oświetleniowych w sufitach podwieszanych - świetlówka o źródle światła 4x40 W oprawa LED do sufitu podwieszanego o mocy 28 W, strumieniu świetlnym oprawy 3100 lm i temperaturze barwowej źródła 3000 K, np. typu Parabolic LiteLED 600x600 6	kpl. kpl.	6	
				RAZEM	**6**
42 d.3	KNR-W 5-08 0512-03 zmiana opisu poz.	Montaż opraw oświetleniowych w sufitach podwieszanych - świetlówka o źródle światła 4x40 W oprawa LED do sufitu podwieszanego o mocy 28 W, strumieniu świetlnym oprawy 3100 lm i temperaturze barwowej źródła 3000 K, np. typu Parabolic LiteLED 600x600 z modułem awaryjnym 2	kpl. kpl.	2	
				RAZEM	**2**
43 d.3	KNR-W 5-08 0512-02 zmiana opisu poz.	Montaż opraw oświetleniowych w sufitach podwieszanych - świetlówka o źródle światła do 3x40 W oprawa LED typu PNT210T o mocy 12W 10	kpl. kpl.	10.000	
				RAZEM	**10.000**
44 d.3	KNR-W 5-08 0403-01 zmiana opisu poz.	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów moduł awaryjny 2h 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	**3.000**
45 d.3	KNR-W 5-08 0504-03 zmiana opisu poz.	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych przykręcanych, końcowych naświetlacz ścienny LED o mocy 27W 4	kpl. kpl.	4	
				RAZEM	**4**
46 d.3	KNR-W 5-08 0511-01 zmiana opisu poz.	Montaż na gotowym podłożu opraw świetlów- kowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x20W - końcowych oprawa świetlówkowa ewakuacyjna kierunkowa 2	kpl. kpl.	2	
				RAZEM	**2**
47 d.3	KNR-W 5-08 0401-03	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podłożu z cegły - aparat o 1-2 otworach mocujących 1	aparat aparat	1	
				RAZEM	**1**
48 d.3	KNR-W 5-08 0402-01 zmiana opisu poz.	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia - 2 otwory mocujące dzwonek 1	szt. szt.	1	
				RAZEM	**1**
49 d.3	KNR-W 4-03 0902-02	Wykonanie połączeń przewodów do 2.5 mm2 w puszkach i odgałęźnikach n.t. i p.t. z zadławianiem przewodów (4 odgałęzienia) 10	kpl. kpl.	10	
				RAZEM	**10**
50 d.3	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce 280	szt.żył szt.żył	280	
				RAZEM	**280**
51 d.3	KNR-W 5-08 0101-03	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastykowych w podłożu z cegły 20	m m	20	
				RAZEM	**20**
52 d.3	KNR-W 5-08 0110-01 zmiana opisu poz.	Rury winidurowe o średnicy do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach - poziom poddasza rura elektroinstalacyjna RL20 20	m m	20	
				RAZEM	**20**
4		**INSTALACJA SIŁY , TLELETECHNICZNA /SSWiN/**			
53 d.4	KNR 4-03 1003-06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr.rury do 25 mm 5	otw. otw.	5	
				RAZEM	**5**

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
54 d.4	KNR 4-03 1003-16	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.		
		4	otw.	4	
				RAZEM	**4**
55 d.4	KNR 5-08 0201-02	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przyg.podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plast.w podłożu z cegły	m		
		198+18+14	m	230.000	
				RAZEM	**230.000**
56 d.4	KNR-W 5-08 0209-03 zmiana opisu poz.	Przewód kabelkowy płaski - łączny przekrój żył do 7.5 mm2 (podłoże betonowe) układany w tynku przewód YDYpżo 3x2,5mm2 750V	m		
		198	m	198.000	
				RAZEM	**198.000**
57 d.4	KNR-W 5-08 0209-03 zmiana opisu poz.	Przewód kabelkowy płaski - łączny przekrój żył do 7.5 mm2 (podłoże betonowe) układany w tynku przewód YDYpżo 3x1,5mm2 750V	m		
		14	m	14.000	
				RAZEM	**14.000**
58 d.4	KNR-W 5-08 0210-05 zmiana opisu poz.	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w gotowych bruzdach na podłożu betonowym przewód YDYpżo 5x2,5mm2 750V	m		
		18	m	18.000	
				RAZEM	**18.000**
59 d.4	KNR-W 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.		
		36+12	szt.	48.000	
				RAZEM	**48.000**
60 d.4	KNR-W 5-08 0302-01 zmiana opisu poz.	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o śr.do 60mm puszka fi60 do łączenia szeregowego	szt.		
		36	szt.	36	
				RAZEM	**36**
61 d.4	KNR-W 5-08 0309-05 wg. ST 4	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-bieg.z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm2	szt.		
		4	szt.	4	
				RAZEM	**4**
62 d.4	KNR-W 5-08 0309-02 zmiana opisu poz.	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg. z uziemieniem 10A/2.5mm2 przelotowych pojedynczych gniazda podtynkowe 2P+Z	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
63 d.4	KNR-W 5-08 0309-03 zmiana opisu poz.	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg. z uziemieniem 10A/2.5mm2 przelotowych podwójnych gniazda podtynkowe 2x2P+Z	szt.		
		14	szt.	14	
				RAZEM	**14**
64 d.4	KNR-W 5-08 0309-04 zmiana opisu poz.	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych natynkowych 2-bieg.z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm2 gniazda natynkowe 2x2P+Z (zas. rzutnika)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
65 d.4	KNR-W 5-08 0109-01	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach (o średnicy do 19 mm podłoże betonowe)	m		
		35+101	m	136.000	
				RAZEM	**136.000**
66 d.4	KNR-W 5-08 0210-01 zmiana opisu poz.	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton przewód YTDY 4x0,5 mm2	m		
		101	m	101.000	
				RAZEM	**101.000**
67 d.4	KNR 5-08 0210-04 zmiana opisu poz.	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu betonowym przewód antenowy koncentryczny	m		
		35	m	35.000	
				RAZEM	**35.000**

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
68 d.4	KNR-W 5-08 0309-02 zmiana opisu poz.	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych gniazdo RTV końcowe	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	**1**
69 d.4	KNR-W 5-08 0403-02 zmiana opisu poz.	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4) antena telewizyjna zewnętrzna	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	**1**
70 d.4	KNR-W 5-08 0403-02 zmiana opisu poz.	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4) tuner DVB-T	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	**1**
71 d.4	KNR-W 5-08 0403-02 zmiana opisu poz.	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4) antena do odbioru internetu radiowego	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	**1**
72 d.4	KNR-W 5-08 0403-02 zmiana opisu poz.	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4) Access Point	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	**1**
73 d.4	KNR-W 5-08 0403-02 zmiana opisu poz.	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4) router ViFi z VoIP	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	**1**
74 d.4	KNR AL-01 0101-02 zmiana opisu poz.	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 8 linii dozorowych centrala alarmowa np. CA10	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
75 d.4	KNR AL-01 0201-01 zmiana opisu poz.	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni czujnik ruchu PIR	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	**7.000**
76 d.4	KNR AL-01 0108-04 zmiana opisu poz.	Montaż sygnalizatoraoptyczno- akustycznego zewnętrznego sygnalizator optyczno-akustyczny zewnętrzny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
77 d.4	KNR AL-01 0108-01 zmiana opisu poz.	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego sygnalizator akustyczny wewnętrzny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
78 d.4	KNR AL-01 0111-03 zmiana opisu poz.	Montaż elektromechanicznych elementów obsługowych manipulator cyfrowy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
79 d.4	KNR-W 4-03 0902-02	Wykonanie połączeń przewodów do 2.5 mm2 w puszkach i odgałęźnikach n.t. i p.t. z zadławianiem przewodów (4 odgałęzienia)	kpl.		
		12	kpl.	12	
				RAZEM	**12**
80 d.4	KNR-W 5-08 0403-02 zmiana opisu poz.	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4) gniazdo 400V 16A 3P+N+PE z rozłącznikiem L-0-P	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
81 d.4	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o prze- kroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		380	szt.żył	380	
				RAZEM	**380**
5		**INSTALACJA ODGROMOWA**			
82 d.5	KNR-W 5-100316-01	Ręczne kopanie rowów w gruncie kat. I-II	m^3		
		68*0.6*0.4	m^3	16.320	
				RAZEM	**16.320**
83 d.5	KNR-W 5-08 0611-01 zmiana opisu poz.	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głęb. do 0.6 m w gruncie kat.I-II	m		
		bednarka ocynkowana 30x4			
		68+4*2	m	76.000	
				RAZEM	**76.000**
84 d.5	KNR-W 5-100314-01	Ręczne zasypywanie rowów w gruncie kat. I-II	m^3		
		16.32	m^3	16.32	
				RAZEM	**16.32**
85 d.5	KNR-W 5-08 0604-01 zmiana opisu poz.	Montaż zwodów poziomych inst. odgromowej nienaprężanych z pręta o śr.do 10mm na dachu płaskim pokrytym blachą	m		
		pręty stalowe ocynkowane Fe/Zn fi8			
		77	m	77	
				RAZEM	**77**
86 d.5	KNR-W 5-08 0101-03	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastykowych w podłożu z cegły	m		
		4*5	m	20.000	
				RAZEM	**20.000**
87 d.5	KNR-W 5-08 0110-02 zmiana opisu poz.	Rury winidurowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach rura do instalacji odgromowej fi 20/12	m		
		4*5	m	20.000	
				RAZEM	**20.000**
88 d.5	KNR-W 5-08 0110-04 zmiana opisu poz.	Rury winidurowe o śr. do 47 mm układane n.t. na gotowych uchwytach rura do instalacji odgromowej fi 40/34	m		
		4*2.5	m	10.000	
				RAZEM	**10.000**
89 d.5	KNR-W 5-08 0617-01	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120mm2	szt.		
		2*4	szt.	8.000	
				RAZEM	**8.000**
90 d.5	KNR-W 5-08 0607-02 zmiana opisu poz.	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na cegle z wykonaniem otworu ręcznie - pręt o śr.do 10mm	m		
		pręty stalowe ocynkowane Fe/Zn fi8			
		4*6	m	24.000	
				RAZEM	**24.000**
91 d.5	KNR-W 5-08 0618-01	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt.		
		14	szt.	14	
				RAZEM	**14**
92 d.5	KNR-W 5-08 0619-01 zmiana opisu poz.	Montaż złączy do rynny okapowej na dachu w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych	szt.		
		złącza rynnowe			
		4	szt.	4	
				RAZEM	**4**
93 d.5	KNR-W 5-08 0619-06 zmiana opisu poz.	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji odgromowej	szt.		
		skrzynka kontrolna + złącze kontrolne			
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	**4.000**
6		**POMIARY**			
94 d.6	KNR-W 4-03 1208-01	Pierwszy pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych w obwodzie 1-fazowym	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	**1.000**

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
95 d.6	KNR-W 4-03 1208-02	Następny pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych w obwodzie 1-fazowym	pomiar		
		10	pomiar	10.000	
				RAZEM	**10.000**
96 d.6	KNR-W 4-03 1208-03	Pierwszy pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych w obwodzie 3-fazowym	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	**1.000**
97 d.6	KNR-W 4-03 1208-04	Następny pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych w obwodzie 3-fazowym	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	**1.000**
98 d.6	KNR-W 4-03 1209-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	prób.		
		8	prób.	8	
				RAZEM	**8**
99 d.6	KNR-W 4-03 1209-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - następna próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	prób.		
		8	prób.	8	
				RAZEM	**8**
100 d.6	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	**1.000**
101 d.6	KNR-W 5-08 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny	pomiar		
		20	pomiar	20.000	
				RAZEM	**20.000**
102 d.6	KNR-W 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar .		
		4	pomiar .	4	
				RAZEM	**4**
103 d.6	KNR-W 4-03 1205-02	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar .		
		4	pomiar .	4	
				RAZEM	**4**
104 d.6	KNR AL-01 0602-03	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych do 8 elementów liniowych	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	**8.000**
105 d.6	KNR AL-01 0601-01	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 25 kroków programowych (instrukcji)	n-g		
		1	n-g	1.000	
				RAZEM	**1.000**