

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : Budynek warsztatów szkolnych przy ZSZ w Barlewiczkach
ADRES INWESTYCJI : Barlewiczki 13, dz. nr 91/27
INWESTOR : Powiat Sztumski
ADRES INWESTORA : ul. Mickiewicza 31, 82-400 Sztum

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Sebastian Rybiński (ELEKTRYCZNA)
DATA OPRACOWANIA : 30-12-2016

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

Budynek warsztatów szkolnych przy ZSZ w Barlewickach - instalacje elektryczne
OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiar dotyczy wykonania instalacji wewnętrznych i zewnętrznych elektrycznych budynku warsztatów szkolnych przy ZSZ w Barlewickach. Roboty prowadzić zgodnie z dokumentacją projektową.

Budynek warsztatów szkolnych przy ZSZ w Barlewickach - instalacje elektryczne
PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Budynek warsztatów szkolnych przy ZSZ w Barlewickach - instalacje elektryczne					
1		Rozdzielnice, WLZ			
1	KNNR 5	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - rozdzielnica TR-G, TR-1, TR-2, TR-3, TR-4 z wyposażeniem	kpl		
d.1	0405-01	1	kpl	1	
				RAZEM	1
2	KNNR 5	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - szafka RKT	szt.		
d.1	0405-06	1	szt.	1	
				RAZEM	1
3	KNNR 5	WLZ TR-G YKYżo 4x95	m		
d.1	0203-04	20	m	20	
analogia				RAZEM	20
4	KNNR 5	WLZ TR-1, TR-2, TR-3, TR-4	m		
d.1	0203-04	68	m	68	
analogia				RAZEM	68
5	KNNR 5	Wyłącznik ppoż	szt.		
d.1	0406-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
6	KNNR 5	Przewody HDGs 2x1,5mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
d.1	0205-02	54	m	54.000	
				RAZEM	54.000
2		INSTALACJA GNIAZD			
7	KNNR 5	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w be- tonie	m		
d.2	1207-03	750	m	750.00	
				RAZEM	750.00
8	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
d.2	1209-10	30	otw.	30	
				RAZEM	30
9	KNNR 5	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu cegla- nym	szt.		
d.2	0301-11	56+26+24+11+5+22+14+8	szt.	166	
				RAZEM	166
10	KNNR 5	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
d.2	0302-01	166	szt.	166	
				RAZEM	166
11	KNNR 5	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku betonowym YDY 3x2,5	m		
d.2	0204-01	2851	m	2851	
				RAZEM	2851
12	KNNR 5	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w tynku betonowym - YDY 5x2,5	m		
d.2	0204-04	146	m	146.000	
				RAZEM	146.000
13	KNNR 5	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w tynku betonowym - YDY 3x4	m		
d.2	0204-04	173	m	173.000	
				RAZEM	173.000
14	KNNR 5	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku betonowym - gniazda komputerowe i telefoniczne	m		
d.2	0204-01	850	m	850	
				RAZEM	850
15	KNNR 4-03	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wa- piennej	m ³		
d.2	1014-01	750*0.025*0.02	m ³	0.375	
				RAZEM	0.375
16	KNNR 5	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
d.2	1208-02	750	m	750.00	
				RAZEM	750.00
17	KNNR 5	Gniazda instalacyjne wtynkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegu- nowe przełotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.		
d.2	0308-02	24	szt.	24	
				RAZEM	24

Budynek warsztatów szkolnych przy ZSZ w Barlewiczach - instalacje elektryczne
PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18	KNNR 5 d.2 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.		
		26	szt.	26.000	
				RAZEM	26.000
19	KNNR 5 d.2 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - gniazda 24V	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
20	KNNR 5 d.2 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² IP 44	szt.		
		56	szt.	56	
				RAZEM	56
21	KNNR 5 d.2 0308-02	Gniazda teletechniczne komputer/telefon	szt.		
		29+1	szt.	30	
				RAZEM	30
22	KNNR 5 d.2 0308-02	Gniazda teletechniczne HDMI	szt.		
		6	szt.	6	
				RAZEM	6
23	KNNR 5 d.2 0309-05	Wtyczki sieciowe przenośne ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 380 V 3-biegunowe o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 4 mm ² z wyłącznikiem zintegrowanym	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
24	KNNR 5 d.2 0309-05 analogia	Wypusty zasilające 400V	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
25	KNNR 5 d.2 0308-02 analogia	Wypusty zasilające 230V	szt.		
		22	szt.	22	
				RAZEM	22
26	KNNR 5 d.2 0308-02 analogia	Wypusty zasilające 24V	szt.		
		8	szt.	8	
				RAZEM	8
27	KNR 5-08 d.2 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm ²) (56+26+26+24+22)*3+(29+1)*6+(5+8)*2+(11+14)*5	szt.		
			szt.	793.000	
				RAZEM	793.000
28	KNNR 5 d.2 0613-01	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 30 mm	szt.		
		15	szt.	15	
				RAZEM	15
29	KNNR-W 9 d.2 0607-01	Szyna wyrównania potencjałów (główna szyna uziemiająca)	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
30	KNNR-W 9 d.2 0607-01	Szyna wyrównania potencjałów - szyna PE w rozdzielnicach	szt.		
		5	szt.	5	
				RAZEM	5
31	KNNR-W 9 d.2 0607-01	Szyna wyrównania potencjałów (miejscowa szyna uziemiająca)	szt.		
		15	szt.	15	
				RAZEM	15
32	KNNR 5 d.2 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	po- miar po- miar		
		20*5		100	
				RAZEM	100
33	Własna d.2	Przygotowanie dokumentacji powykonawczej	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
3		INSTALACJA OŚWIETLENIA			
34	KNR-W 5-08 d.3 0502-09	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołach kotwiących (il.mocowań 2)	kpl.		

Budynek warsztatów szkolnych przy ZSZ w Barlewiczkach - instalacje elektryczne
PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		32+14+8+36+25+12+6+12+1+4+2	kpl.	152	
				RAZEM	152
35	KNR-W 5-08 d.3 0511-08	Montaż na gotowym podłożu opraw LED- oprawa K01	kpl.		
		32	kpl.	32	
				RAZEM	32
36	KNR-W 5-08 d.3 0511-08	Montaż na gotowym podłożu opraw LED - oprawa K02	kpl.		
		14	kpl.	14	
				RAZEM	14
37	KNR-W 5-08 d.3 0511-08	Montaż na gotowym podłożu opraw LED - oprawa K03	kpl.		
		8	kpl.	8	
				RAZEM	8
38	KNR-W 5-08 d.3 0511-08	Montaż na gotowym podłożu opraw LED - oprawa K04	kpl.		
		36	kpl.	36	
				RAZEM	36
39	KNR-W 5-08 d.3 0511-08	Montaż na gotowym podłożu opraw LED - oprawa K05	kpl.		
		25	kpl.	25	
				RAZEM	25
40	KNR-W 5-08 d.3 0511-08	Montaż na gotowym podłożu opraw LED - oprawa zewnętrzna IP65	kpl.		
		12	kpl.	12	
				RAZEM	12
41	KNR-W 5-08 d.3 0511-08	Montaż na gotowym podłożu opraw awaryjnych AW 02	kpl.		
		6	kpl.	6	
				RAZEM	6
42	KNR-W 5-08 d.3 0511-08	Montaż na gotowym podłożu opraw awaryjnych AW03	kpl.		
		12	kpl.	12	
				RAZEM	12
43	KNR-W 5-08 d.3 0511-08	Montaż na gotowym podłożu opraw ewakuacyjnych EW01	kpl.		
		1	kpl.	1	
				RAZEM	1
44	KNR-W 5-08 d.3 0511-08	Montaż na gotowym podłożu opraw ewakuacyjnych EW03	kpl.		
		4	kpl.	4	
				RAZEM	4
45	KNR-W 5-08 d.3 0511-08	Montaż na gotowym podłożu opraw ewakuacyjnych EW04	kpl.		
		2	kpl.	2	
				RAZEM	2
46	KNNR 5 d.3 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w be- tonie	m		
		850	m	850	
				RAZEM	850
47	KNNR 5 d.3 0204-01	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku be- tonowym YDY3x1,5	m		
		1250	m	1250	
				RAZEM	1250
48	KNNR 5 d.3 0204-01	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku be- tonowym YDY2x1,5	m		
		220	m	220	
				RAZEM	220
49	KNNR 5 d.3 0204-01	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku be- tonowym YDY4x1,5	m		
		120	m	120	
				RAZEM	120
50	KNR 4-03 d.3 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wa- piennej	m³		
		850*0.025*0.02	m³	0.425	
				RAZEM	0.425
51	KNNR 5 d.3 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		4800	m	4800	
				RAZEM	4800
52	KNNR 5 d.3 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzet instalacyjny mocowany na zaprawie ce- mentowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu cegla- nym	szt.		
		13+7+1+2+6+2+11+12	szt.	54	
				RAZEM	54

Budynek warsztatów szkolnych przy ZSZ w Barlewiczkach - instalacje elektryczne
PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
53	KNNR 5 d.3 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		54	szt.	54	
				RAZEM	54
54	KNNR 5 d.3 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej, jedno- biegunowy	szt.		
		7	szt.	7	
				RAZEM	7
55	KNNR 5 d.3 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej, jedno- biegunowy IP 44	szt.		
		13	szt.	13	
				RAZEM	13
56	KNNR 5 d.3 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze ins- talacyjnej	szt.		
		2	szt.	2	
				RAZEM	2
57	KNNR 5 d.3 0307-02	Łączniki świecznikowe IP44	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
58	KNNR 5 d.3 0307-03	Łączniki schodowe IP44	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
59	KNNR 5 d.3 0306-04	Łączniki schodowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
60	KNNR 5 d.3 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - przy- ciski	szt.		
		12	szt.	12	
				RAZEM	12
61	KNNR 5 d.3 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - przy- ciski IP44	szt.		
		11	szt.	11	
				RAZEM	11
62	KNNR 5 d.3 0306-04 analogia	Czujki PIR	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
63	KNR 5-08 d.3 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm ²) (13+7+11+12)*2+(1+2+6+2)*3+7*4	szt.		
			szt.	147.000	
				RAZEM	147.000
64	KNNR 5 d.3 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elek- trycznego niskiego napięcia 12*4	po- po-		
				48	
				RAZEM	48
65	Własna d.3	Przygotowanie dokumentacji powykonawczej	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
4		INSTALACJA SSP, CCTV, NAGŁOŚNIENIA, DZWONKOWA			
4.1		Instalacja SSP			
66	KNR 5-08 d.4. 0212-01 1	Przew.kabelkowe HTKSHekw PH90 1x2x0,8	m		
		200	m	200	
				RAZEM	200
67	KNR 4-03 d.4. 1001-05 1	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtynko- wych w cegle	m		
		200	m	200	
				RAZEM	200
68	KNR 5- d.4. 080209-03 1	Przewód YnTKSY 1x2x0,8 układany w tynku	m		
		300	m	300	
				RAZEM	300
69	KNR 4- d.4. 031012-02 1	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m		
		200	m	200	
				RAZEM	200

Budynek warsztatów szkolnych przy ZSZ w Barlewiczkach - instalacje elektryczne
PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
70	KNR 4-03	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wa- piennej	m ³		
d.4.	1014-01				
1		200*0.05*0.05	m ³	0.5	
				RAZEM	0.5
71	KNR 5-06	Instalowanie puszek p/t. gniazd do samoczyn- nych ostrzegaczy pożarowych- czujek na cegle	szt.		
d.4.	1605-02				
1		23+19	szt.	42.000	
				RAZEM	42.000
72	KNR 5-06	Instalowanie optycznych czujek dymu w uprzed- nio zainstalowanych gniaz- dach i obudowach wraz ze sprawdzeniem - czujki 4046	szt.		
d.4.	1612-02				
1		23+19	szt.	42.000	
				RAZEM	42.000
73	KNR 5-06	Zainstalowanie centralek sygnalizacji pożaru na cegle	szt.		
d.4.	1601-10				
1		1	szt.	1	
				RAZEM	1
74	KNR 5-06	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na got.podłożu z podłączeniem - sygnalizatory akus- tyczno-optyczne	szt.		
d.4.	1602-01				
1		2	szt.	2	
				RAZEM	2
75	KNR 5-06	Instalowanie ręcznych ostrzegaczy pożaru - przy- cisków w uprzednio zainsta- lowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem	szt.		
d.4.	1612-07				
1		2	szt.	2	
				RAZEM	2
76	KNR 5-06	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych o 40 punktach	szt.		
d.4.	1614-04				
1		1	szt.	1	
				RAZEM	1
77	Własna	Przygotowanie dokumentacji powykonawczej	szt		
d.4.					
1		1	szt	1	
				RAZEM	1
4.2		Instalacja CCTV			
78	KNR 4-03	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtynko- wych w cegle	m		
d.4.	1001-05				
2		200	m	200	
				RAZEM	200
79	KNR 5-	Przewód YAP-EK75 2x0,5 układany w tynku	m		
d.4.	080209-03				
2		250	m	250.00	
				RAZEM	250.00
80	KNR 4-	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m		
d.4.	031012-02				
2		200	m	200	
				RAZEM	200
81	KNR 4-03	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wa- piennej	m ³		
d.4.	1014-01				
2		200*0.05*0.05	m ³	0.5	
				RAZEM	0.5
82	KNR AL-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego za- pisu obrazu	szt.		
d.4.	0503-04				
2		1	szt.	1	
				RAZEM	1
83	KNR AL-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna	szt.		
d.4.	0501-01				
2		1+1	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
84	KNR AL-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna	szt.		
d.4.	0501-02				
2		12	szt.	12	

Budynek warsztatów szkolnych przy ZSZ w Barlewiczach - instalacje elektryczne
PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	12
85	KNR AL-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - zasilacz systemu kamer	szt.		
d.4.	0503-04		szt.	4	
2		4			
				RAZEM	4
86	Własna	Przygotowanie dokumentacji powykonawczej	szt.		
d.4.			szt.	1	
2		1			
				RAZEM	1
4.3		Instalacja nagłośnienia			
87	KNR 5-	Instalacja nagłośnienia - matryca cyfrowa, wzmacniacz mocy, moduł komuni-	kpl		
d.4.	080209-03	katów głosowych, mikrofon pulpitowy, odtwarzacz CD, głośniki naścienne,	kpl	1.00	
3		okablowanie. Dostawa, montaż i uruchomienie systemu			
		1			
				RAZEM	1.00
4.4		Instalacja dzwonekowa			
88	KNR 5-	Instalacja dzwonekowa - sterownik, dzwoneki szkolne, okablowanie. Dostawa,	kpl		
d.4.	080209-03	montaż i uruchomienie systemu.	kpl	1.00	
4		1			
				RAZEM	1.00
5		INSTALACJA PRZYZYWOWA			
89	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub	szt.		
d.5	0301-23	gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle	szt.	2.000	
		2			
				RAZEM	2.000
90	KNR-W 5-08	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelito- wych o śr.do 60mm	szt.		
d.5	0302-01		szt.	2.000	
		2			
				RAZEM	2.000
91	KNR-W 5-08	Mocowanie na gotowym.podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego	szt.		
d.5	0402-02	rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4) - przycisk odwo-	szt.	1	
		1			
				RAZEM	1
92	KNR-W 5-08	Mocowanie na gotowym.podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego	szt.		
d.5	0402-02	rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4) - przycisk pocią-	szt.	1	
		1			
				RAZEM	1
93	KNR-W 5-08	Mocowanie na gotowym.podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego	szt.		
d.5	0402-02	rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4) - zasilacz syste-	szt.	1	
		1			
				RAZEM	1
94	KNR-W 5-08	Mocowanie na gotowym.podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego	szt.		
d.5	0402-02	rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4) - centralka MED	szt.	1	
		1			
				RAZEM	1
95	KNR 5-08	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w	m		
d.5	0210-01	gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. YTKSY	m	80.000	
		2x2x0,8			
		80			
				RAZEM	80.000
96	KNR 4-03	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m		
d.5	1012-01		m	80.000	
		80			
				RAZEM	80.000
97	KNR 4-03	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wa- piennej	m³		
d.5	1014-01		m³	0.040	
		80*0.025*0.02			
				RAZEM	0.040
98	KNR AL-01	Praca próbna i testowanie systemu przyzywowego do 24 elementów liniowych	szt		
d.5	0604-01		szt	2.000	
		2			
				RAZEM	2.000
99	Własna	Przygotowanie dokumentacji powykonawczej	szt		
d.5			szt	1	
		1			
				RAZEM	1
6		INSTALACJA WYRÓWNAWCZA			
100	KNR 4-03	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtynko- wych w cegle	m		
d.6	1001-05		m	200	
		200			

Budynek warsztatów szkolnych przy ZSZ w Barlewickach - instalacje elektryczne
PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	200
101	KNNR 5 d.6 0203-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ²	m		
		80	m	80	
				RAZEM	80
102	KNNR 5 d.6 0203-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ²	m		
		250	m	250	
				RAZEM	250
103	KNR-W 4-03 d.6 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy - podłoże ce- mentowo-wapienne	m ³		
		200*0.25*0.02	m ³	1.000	
				RAZEM	1.000
104	KNR-W 4- d.6 031012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m		
		200	m	200	
				RAZEM	200
105	KNNR 5 d.6 0204-01	Przewody wtykowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku be- tonowym, LgY2,5	m		
		200	m	200	
				RAZEM	200
106	KNR 5-08 d.6 0301-23	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykona- niem ślepych otworów ręcznie w cegle	szt.		
		15	szt.	15	
				RAZEM	15
107	KNR 5-08 d.6 0303-02	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa szt. o il. wylotów 4 i przekroju przewo- dów do 2.5 mm ² - mocowanych bezśrubowo	szt.		
		15	szt.	15	
				RAZEM	15
108	KNR 5-08 d.6 0402-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o ma- sie do 2.5 kg bez częściowe- go rozebrania i pod- łączenia (il. otworów mocujących do 4) listwa za- ciskowa LZ	szt.		
		15	szt.	15	
				RAZEM	15
109	KNR 5-08 d.6 0814-02	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm ²	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
110	KNR 5-08 d.6 0812-03	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji poliwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 6 mm ²)	szt.		
		15*2	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
111	KNR 4-03 d.6 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub ro- boczego	po- miar. po- miar.		
		15		15	
				RAZEM	15
7		INSTALACJA ODGROMOWA			
112	KNR 5-08 d.7 0601-05	Montaż wsporników naciagowych z jedną złączką przelotową napręż.na dachu betonowym krytym papą lub blachą	szt.		
		185	szt.	185	
				RAZEM	185
113	KNR 5-08 d.7 0604-02	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr.do 10mm na dachu płaskim pokrytym papą na drewnie	m		
		265	m	265.000	
				RAZEM	265.000
114	KNR 5-08 d.7 0618-02	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomo- ca złączy skręcanych odga- lężnych 3-wylotowych	szt.		
		40	szt.	40	
				RAZEM	40
115	KNR 5-08 d.7 0607-03	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na cegłach z wykona- niem otworu mechanicznie - pręt o śr.do 10mm	m		
		66	m	66.000	
				RAZEM	66.000
116	KNR 5-08 d.7 0615-03	Montaż zwodów pionowych - masztów na podstawie betonowej	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
117	KNR 5-08 d.7 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut- płaskownik w instalacji uziemia- jącej i odgromo- wej	szt.		
		11	szt.	11	
				RAZEM	11
118	KNR 5-08 d.7 0611-03 analogia	Montaż uziomu fundamentowego	m		

Budynek warsztatów szkolnych przy ZSZ w Barlewiczach - instalacje elektryczne
PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		223.5	m	224	
				RAZEM	224
119	KNNR 5-08 d.7 0617-01	Łączenie przewodów uziemiających przez spa- wanie w wykopie - bednarka 120mm ² 11	szt. szt.	11	
				RAZEM	11
8		Przebudowa oświetlenia zewnętrznego			
120	KNNR 5 d.8 0701-02	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III (174x0,4x0,8) 115*1*1	m ³ m ³	115.0	
				RAZEM	115.0
121	KNNR 2-25 d.8 0418-01	Słupki ograniczające z liną, budowa Krotność = 2 10	szt szt	10	
				RAZEM	10
122	KNNR 5 d.8 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m Krotność = 2 115	m m	115	
				RAZEM	115
123	KNNR 5 d.8 0705-01	Ułożenie rur osłonowych DVK110 50	m m	50	
				RAZEM	50
124	KNNR 5 d.8 0707-0201	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, przykrycie folią 115-50	m m	65	
				RAZEM	65
125	KNNR 5 d.8 0713-02	Układanie kabli w rurach 50	m m	50	
				RAZEM	50
126	KNNR 5 d.8 0702-02	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III 115	m ³ m ³	115.0	
				RAZEM	115.0
127	KNNR 5 d.8 0411-05	Fundamenty prefabrykowane betonowe pod słupy, grunt kategorii III, objętość betonu w wykopie do 0,25 m ³ 5	szt szt	5	
				RAZEM	5
128	KNNR 5 d.8 1001-0201	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup 6m 5	szt szt	5	
				RAZEM	5
129	KNNR 5 d.8 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na słupie 5	szt szt	5	
				RAZEM	5
130	KNNR 5 d.8 1006-01	Tablica bezpiecznikowa wnękowa 5	szt szt	5	
				RAZEM	5
131	KNNR 5 d.8 1003-0302	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osło- nowe i wysięgniki, wysokość latarni do 10 m 5	kpl kpl	5	
				RAZEM	5
132	KNNR 5 d.8 0726-11	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 5-żyłowy, do 120 mm ² 5*3	szt szt	15	
				RAZEM	15
133	KNNR 5 d.8 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy 1	pomiar pomiar	1	
				RAZEM	1
134	KNNR 5 d.8 1303-04	Pomiar rezystancji izolacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar każdy następ- ny 4	pomiar pomiar	4	
				RAZEM	4
135	KNNR 5 d.8 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności ze- rowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy 1	szt szt	1	
				RAZEM	1
136	KNNR 5 d.8 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zero- wania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny 4	szt szt	4	
				RAZEM	4

Budynek warsztatów szkolnych przy ZSZ w Barlewiczkach - instalacje elektryczne
PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
137 d.8	Własna	Przygotowanie dokumentacji powykonawczej	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1