

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sali sportowej
ADRES INWESTYCJI : Sząbruk, Gmina Gietrzwałd, dz. nr 249/1 i 250
INWESTOR : Gmina Gietrzwałd
ADRES INWESTORA : ul. Olsztyńska 2, 11 - 036 Gietrzwałd
BRANŻA : Roboty elektryczne - Była E i D oraz F

DATA OPRACOWANIA : poniedziałek, 2 marzec 2020

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
poniedziałek, 2 marzec 2020

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		INSTALACJE ELEKTRYCZNE W SALI SPORTOWEJ Z ZAPLECZEM			
1.1		MONTAŻ TABLIC ROZDZIELCZYCH			
1 d.1.1	KNNR 5 0405-08	TABLICA ROZDZIELCZA TE-2 (wyp.wg.schem.) mocowaną do podłoża przez rzykręcenie 1	kpl kpl	 1,00	 1,00
2 d.1.1	KNNR 5 0405-06	TABLICA STEROWNICZA TS(wyp.wg.schem.) mocowaną do podłoża przez rzykręcenie 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
3 d.1.1	KNNR 5 0405-06	Montaż rozdzielni RZS wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - (dostawa z centralą) 1	kpl kpl	 1,00	 1,00
4 d.1.1	KNNR 5 0405-06	Montaż centrali dla pulpitu sędziowskiego mocowaną do podłoża przez przykręcenie 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
1.2		UKŁADANIE PRZEWODÓW ELEKTRYCZNYCH		RAZEM	1,00
5 d.1.2	analiza indywidualna	Okablowanie central wentylacyjnych 1	kpl kpl	 1,00	 1,00
6 d.1.2	KNNR 5 1207-15	Wykucie bruzd dla rur PCW110 w cegle 3	m m	 3,00	 3,00
7 d.1.2	KNNR 5 1208-04	Zaprawianie bruzd o szerokości do 150 mm 3	m m	 3,00	 3,00
8 d.1.2	KNNR 5 0101-08	Rury winidurkowe o śr.do 100mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton 3	m m	 3,00	 3,00
9 d.1.2	KNNR 5 0101-04	Rury winidurkowe o śr.do 100 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie 32	m m	 32,00	 32,00
10 d.1.2	KNNR 5 0201-09	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 95 mm ² wciągane do rur 90	m m	 90,00	 90,00
11 d.1.2	KNNR 5 1207-15	Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle 25	m m	 25,00	 25,00
12 d.1.2	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm 25	m m	 25,00	 25,00
13 d.1.2	KNNR 5 1207-05	Wykucie bruzd dla rur RS22 w cegle 108	m m	 108,00	 108,00
14 d.1.2	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle 886	m m	 886,00	 886,00
15 d.1.2	KNNR 5 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie 240	m m	 240,00	 240,00
16 d.1.2	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 1235	m m	 1 235,00	 1 235,00
17 d.1.2	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 0,85	m ³ m ³	 0,85	 0,85
18 d.1.2	KNNR 5 0101-08	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton 90	m m	 90,00	 90,00
				RAZEM	90,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19	KNNR 5 d.1.2 0201-06	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 25 mm2 wciągane do rur	m		
		120	m	120,00	
				RAZEM	120,00
20	KNNR 5 d.1.2 0205-03	Przewody kabelkowe YDY-450/750 V 5x4mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		58	m	58,00	
				RAZEM	58,00
21	KNNR 5 d.1.2 0204-05	Przewody kabelkowe płaskie typu YDYP 3x2,5mm2 układane w tynku innym niż betonowy	m		
		130	m	130,00	
				RAZEM	130,00
22	KNNR 5 d.1.2 0204-05	Przewody kabelkowe płaskie typu YDYP 3x1,5mm2 układane w tynku innym niż betonowy	m		
		388	m	388,00	
				RAZEM	388,00
23	KNNR 5 d.1.2 0205-06	Przewody kabelkowe YDY-450/750 V 5x4mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
24	KNNR 5 d.1.2 0204-03	Przewody kabelkowe płaskie YDYP-450/750V 3x1,5mm2 układane w tynku betonowym	m		
		145	m	145,00	
				RAZEM	145,00
25	KNNR 5 d.1.2 0103-06	Rury winidurkowe o śr.do 22 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		
		36	m	36,00	
				RAZEM	36,00
26	KNNR 5 d.1.2 0101-06	Rury winidurkowe o śr.do 22mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
		62	m	62,00	
				RAZEM	62,00
27	KNNR 5 d.1.2 0101-05	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
		45	m	45,00	
				RAZEM	45,00
28	KNNR 5 d.1.2 0203-01	Przewody kabelkowe YTDY 12x0,5mm wciągane do rur	m		
		70	m	70,00	
				RAZEM	70,00
29	KNNR 5 d.1.2 0203-01	Kabel telekom. YTKSY 2x2x0,5 mm2 wciągany do rur	m		
		35	m	35,00	
				RAZEM	35,00
30	KNNR 5 d.1.2 0201-03	Przewody koncentryczne CTF-100 wciągane do rur	m		
		45	m	45,00	
				RAZEM	45,00
31	KNNR 5 d.1.2 1209-07	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		3	otw.	3,00	
				RAZEM	3,00
32	KNNR 5 d.1.2 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		25	otw.	25,00	
				RAZEM	25,00
33	KNNR 5 d.1.2 1209-04	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		35	otw.	35,00	
				RAZEM	35,00
34	KNNR 5 d.1.2 1209-11	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		2	otw.	2,00	
				RAZEM	2,00
35	KNNR 5 d.1.2 1209-07	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		2	otw.	2,00	
				RAZEM	2,00
36	KNNR 5 d.1.2 1209-05	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		9	otw.	9,00	
				RAZEM	9,00
37	KNNR 5 d.1.2 1209-04	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		7	otw.	7,00	
				RAZEM	7,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
38 d.1.2	KNNR 5 1209-11	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu 2	otw. otw.	2,00	
				RAZEM	2,00
39 d.1.2	KNNR 5 1209-07	Przebijanie otworów śr. 120 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 2	otw. otw.	2,00	
				RAZEM	2,00
40 d.1.2	KNNR 5 1209-05	Przebijanie otworów śr. 120 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 1	otw. otw.	1,00	
				RAZEM	1,00
41 d.1.2	KNNR 5 1209-11	Przebijanie otworów śr. 120 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu 1	otw. otw.	1,00	
				RAZEM	1,00
42 d.1.2	KNNR 5 1204-04	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 95 mm ² 10	szt. szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
43 d.1.2	KNNR 5 1204-03	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 25 mm ² 5	szt. szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
44 d.1.2	KNNR 5 1203-06	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 95 mm ² pod zaciski lub bolce 5	szt.żył szt.żył	5,00	
				RAZEM	5,00
45 d.1.2	KNNR 5 1203-10	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 6 mm ² pod zaciski lub bolce 5	szt.żył szt.żył	5,00	
				RAZEM	5,00
46 d.1.2	KNNR 5 1203-09	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 4 mm ² pod zaciski lub bolce 5	szt.żył szt.żył	5,00	
				RAZEM	5,00
47 d.1.2	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce 2	szt.żył szt.żył	2,00	
				RAZEM	2,00
48 d.1.2	KNNR 5 1205-01	Podłączanie silników w obudowie normalnej - przewód lub kabel 3-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm ² 1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
49 d.1.2	KNNR 5 1205-07	Podłączanie silników w obudowie normalnej - przewód lub kabel 5-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm ² 1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.3	MONTAŻ OSPRZĘTU INSTALACYJNEGO				
50 d.1.3	KNNR 5 0410-02	Wentylatory łazienkowe (ujęte w kosztorysie sanitarnym) 11	szt. szt.	11,00	
				RAZEM	11,00
51 d.1.3	KNNR 5 0406-02	Montaż dzwonka szkolnego 220V zwykły 1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
52 d.1.3	KNNR 5 0406-02	Montaż dzwonka szkolnego 220V szczelny 1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
53 d.1.3	KNNR 5 0406-01	Montaż sterownika wentylatora (cena w kosztorysie sanitarnym) 2	szt. szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
54 d.1.3	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym 171	szt. szt.	171,00	
				RAZEM	171,00
55 d.1.3	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 98	szt. szt.	98,00	
				RAZEM	98,00
56 d.1.3	KNNR 5 0302-06	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach 55	szt. szt.	55,00	
				RAZEM	55,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
57 d.1.3	KNNR 5 0304-04	Odgłęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach przykręcane	szt.		
		21	szt.	21,00	
				RAZEM	21,00
58 d.1.3	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		9	szt.	9,00	
				RAZEM	9,00
59 d.1.3	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
60 d.1.3	KNNR 5 0306-04	Łączniki schodowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
61 d.1.3	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe szczelne w puszcze instalacyjnej	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
62 d.1.3	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe szczelne w puszcze instalacyjnej	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
63 d.1.3	KNNR 5 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe pojedyncze końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.		
		48	szt.	48,00	
				RAZEM	48,00
64 d.1.3	KNNR 5 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe szczelne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
65 d.1.3	KNNR 5 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe typu "DATA" o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
66 d.1.3	KNNR 5 0308-01	Gniazda instalacyjne telefoniczne RJ12 p.t.	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
67 d.1.3	KNNR 5 0308-01	Montaż ochronnika klasy D- NM DK280 w puszcze instalacyjnej	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
68 d.1.3	KNNR 5 0407-01	Ramka dla osprzętu podtynkowego 2-krotna	szt.		
		13	szt.	13,00	
				RAZEM	13,00
1.4		MONTAŻ OPRAW OŚWIETLENIOWYCH			
69 d.1.4	KNNR 5 0511-06	Oprawa świetłówkowa nastropowa School N 2x25W Micro PRM E ze źródłami światła (A)	kpl.		
		11	kpl.	11,00	
				RAZEM	11,00
70 d.1.4	KNNR 5 0511-05	Oprawa świetłówkowa nastropowa 1x35,IP-44,EVG ze źródłami światła (B)	kpl.		
		15	kpl.	15,00	
				RAZEM	15,00
71 d.1.4	KNNR 5 0511-03	Oprawa świetłówkowa naścienna 1x14W T5 PLX IP44 E ze źródłami światła (C)	kpl.		
		4	kpl.	4,00	
				RAZEM	4,00
72 d.1.4	KNNR 5 0511-06	Oprawa świetłówkowa nastropowa 2x28W PLX IP65 E ze źródłami światła (F)	kpl.		
		4	kpl.	4,00	
				RAZEM	4,00
73 d.1.4	KNNR 5 0511-06	Oprawa świetłówkowa nastropowa 2x28W PC IP65 E ze źródłami światła (G)	kpl.		
		8	kpl.	8,00	
				RAZEM	8,00
74 d.1.4	KNNR 5 0507-01	Oprawa nastropowa 400W IP54 + kratka ochronna+ źródła światła (H)	kpl.		
		10	kpl.	10,00	
				RAZEM	10,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
75 d.1.4	KNNR 5 0511-04	Oprawa świetłówkowa naścienna zewnętrzna 2x18W SHM IP54 E AT CNBOP ze źródłami światła (Z1) 1	kpl. kpl.	 1,00	
				RAZEM	1,00
76 d.1.4	KNNR 5 0511-04	Oprawa świetłówkowa naścienna zewnętrzna 2x18W SHM IP54 E Aw AT CNBOP ze źródłami światła (Z1Aw) 2	kpl. kpl.	 2,00	
				RAZEM	2,00
77 d.1.4	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane awaryjna LVNC 3W AT CNBOP ze źródłami światła (Aw1) 2	kpl. kpl.	 2,00	
				RAZEM	2,00
78 d.1.4	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane awaryjna LED Aw AT CNBOP ze źródłami światła (Aw3) 4	kpl. kpl.	 4,00	
				RAZEM	4,00
79 d.1.4	KNNR 5 0502-02	Oprawa Ewakuacyjna Jednostronna naścienna LED Aw AT CNBOP ze źródłami światła (Ew1) 4	kpl. kpl.	 4,00	
				RAZEM	4,00
80 d.1.4	KNNR 5 0502-02	Oprawa Ewakuacyjna Dwustronna nastropowa LED Aw AT CNBOP ze źródłami światła (Ew2) 1	kpl. kpl.	 1,00	
				RAZEM	1,00
81 d.1.4	KNNR 5 0511-06	Projektor z metalohalog. źródłem światła 70W (PR) 1	kpl. kpl.	 1,00	
				RAZEM	1,00
1.5		INSTALACJA ODGROMOWA I WYRÓWNAWCZA			
82 d.1.5	KNNR 5 0204-05	Przewody DY-750V 4mm ² układane w tynku innym niż betonowy 26,4	m m	 26,40	
				RAZEM	26,40
83 d.1.5	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle 26,4	m m	 26,40	
				RAZEM	26,40
84 d.1.5	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 26,4	m m	 26,40	
				RAZEM	26,40
85 d.1.5	KNNR 5 1209-05	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 2	otw. otw.	 2,00	
				RAZEM	2,00
86 d.1.5	KNNR 5 1209-07	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 3	otw. otw.	 3,00	
				RAZEM	3,00
87 d.1.5	KNNR 5 1209-11	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu 1	otw. otw.	 1,00	
				RAZEM	1,00
88 d.1.5	KNNR 5 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 3	otw. otw.	 3,00	
				RAZEM	3,00
89 d.1.5	KNNR 5 1209-04	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 9	otw. otw.	 9,00	
				RAZEM	9,00
90 d.1.5	KNNR 5 0602-02	Przewody uziemiające FeZn50x4mm w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno 10	m m	 10,00	
				RAZEM	10,00
91 d.1.5	KNNR 5 0602-02	Przewody uziemiające FeZn20x3mm w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno 24	m m	 24,00	
				RAZEM	24,00
92 d.1.5	KNNR 5 0907-06	Układanie bednarki FeZn 50x4mm w wykopie 120	m m	 120,00	
				RAZEM	120,00
93 d.1.5	KNNR 5 0611-06	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 200 mm ² na ścianie lub konstrukcji zbrojenia 8	szt. szt.	 8,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
94	KNNR 5 d.1.5 0611-02	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 200 mm ² w wykopie 8	szt. szt.	RAZEM 8,00	8,00
95	KNNR 5 d.1.5 0613-02	Uchwyty uziemiające skręcane 24	szt. szt.	RAZEM 24,00	24,00
96	KNNR 5 d.1.5 0601-01	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome FI 8 mocowane na wspornikach obsadzanych 190	m m	RAZEM 190,00	190,00
97	KNNR 5 d.1.5 0601-04	Przewody instalacji odgromowej nienapężane pionowe FI 8 mocowane na wspornikach wstrzeliwanych 60	m m	RAZEM 60,00	60,00
98	KNNR 5 d.1.5 0611-11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu 40	szt. szt.	RAZEM 40,00	40,00
99	KNNR 5 d.1.5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik 8	szt. szt.	RAZEM 8,00	8,00
1.6		BADANIA I POMIARY			
100	KNNR 5 d.1.6 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 58	pomiar pomiar	58,00 RAZEM	58,00
101	KNNR 5 d.1.6 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 9	pomiar pomiar	9,00 RAZEM	9,00
102	KNNR 5 d.1.6 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	1,00 RAZEM	1,00
103	KNNR 5 d.1.6 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) 174	szt. szt.	174,00 RAZEM	174,00
104	KNNR 5 d.1.6 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	1,00 RAZEM	1,00
105	KNNR 5 d.1.6 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) 1	szt. szt.	1,00 RAZEM	1,00
106	KNNR 5 d.1.6 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	1,00 RAZEM	1,00
107	KNNR 5 d.1.6 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar) 18	szt. szt.	18,00 RAZEM	18,00
108	KNNR 5 d.1.6 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 1	prób. prób.	1,00 RAZEM	1,00
109	KNNR 5 d.1.6 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) 39	prób. prób.	39,00 RAZEM	39,00
2		INSTALACJA ELEKTRYCZNA W SALI			
110	KNNR 5 d.2 0405-07	Montaż tablicy rozdzielczej TK w kotłowni (wyp.wg.schematu) 1	szt. szt.	1,00 RAZEM	1,00
111	KNNR 5 d.2 0406-02	Wyłącznik główny WG kotłowni (w.g. schematu) 1	szt. szt.	1,00 RAZEM	1,00
112	KNNR 5 d.2 0406-03	Montaż regulatora kaskadowego (cena ujęta w kosztorysie sanitarnym)	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
113	KNNR 5 d.2 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce	szt. żył		
		68	szt. żył	68,00	
				RAZEM	68,00
114	KNNR 5 d.2 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		61	m	61,00	
				RAZEM	61,00
115	KNNR 5 d.2 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie	m		
		22	m	22,00	
				RAZEM	22,00
116	KNNR 5 d.2 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		83	m	83,00	
				RAZEM	83,00
117	KNNR 5 d.2 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		0,05	m ³	0,05	
				RAZEM	0,05
118	KNNR 5 d.2 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		2	otw.	2,00	
				RAZEM	2,00
119	KNNR 5 d.2 1209-05	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		2	otw.	2,00	
				RAZEM	2,00
120	KNNR 5 d.2 1205-01	Podłączanie silników w obudowie normalnej - przewód lub kabel 3-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm ²	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
121	KNNR 5 d.2 0205-03	Przewody kabelkowe YDY-450/750 V 5x6mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		15	m	15,00	
				RAZEM	15,00
122	KNNR 5 d.2 0205-03	Przewody kabelkowe YDY-450/750 V 5x4mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		6	m	6,00	
				RAZEM	6,00
123	KNNR 5 d.2 0204-06	Przewody kabelkowe płaskie YDYp5x2,5mm ² układane w tynku innym niż betonowy	m		
		5	m	5,00	
				RAZEM	5,00
124	KNNR 5 d.2 0204-05	Przewody kabelkowe płaskie YDYp3x2,5mm ² układane w tynku innym niż betonowy	m		
		25	m	25,00	
				RAZEM	25,00
125	KNNR 5 d.2 0204-05	Przewody kabelkowe płaskie YDYp3x1,5mm ² układane w tynku innym niż betonowy	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
126	KNNR 5 d.2 0204-03	Przewody kabelkowe płaskie YDYp3x2,5mm ² układane w tynku betonowym	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
127	KNNR 5 d.2 0204-03	Przewody kabelkowe płaskie YDYp3x1,5mm ² układane w tynku betonowym	m		
		12	m	12,00	
				RAZEM	12,00
128	KNNR 5 d.2 1201-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych	szt.		
		60	szt.	60,00	
				RAZEM	60,00
129	KNNR 5 d.2 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania	szt.		
		30	szt.	30,00	
				RAZEM	30,00
130	KNNR 5 d.2 1105-08	Korytka o szerokości do 150 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
		30	m	30,00	
				RAZEM	30,00
131	KNNR 5 d.2 0209-01	Przewody kabelkowe YDY-450/750 V 3x2,5mm ² układane w gotowych korytkach	m		
		12	m	12,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
132	KNNR 5 d.2 0209-01	Przewody kabelkowe YDY-450/750 V 3x1,5mm2 układane w gotowych korytkach 150	m m	RAZEM 150,00	12,00 150,00
133	KNNR 5 d.2 0209-01	Przewody kabelkowe YDY-450/750 V4x1,0mm2 układane w gotowych korytkach 40	m m	RAZEM 40,00	40,00 40,00
134	KNNR 5 d.2 0209-01	Przewody kabelkowe YDY-450/750 V 3x1,0mm2 układane w gotowych korytkach 40	m m	RAZEM 40,00	40,00 40,00
135	KNNR 5 d.2 0209-01	Przewody kabelkowe YDY-450/750 V2x1,5mm2 układane w gotowych korytkach 90	m m	RAZEM 90,00	90,00 90,00
136	KNNR 5 d.2 0203-01	Przewody kabelkowe YKSY-0,6/1KV2x2,5mm2 układane w gotowych korytkach 5	m m	RAZEM 5,00	5,00 5,00
137	KNNR 5 d.2 0102-05	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane na rurach metalowych uchwytyami paskowymi 83	m m	RAZEM 83,00	83,00 83,00
138	KNNR 5 d.2 0203-01	Przewody kabelkowe YDY3x1,5mm2 wciągane do rur 30	m m	RAZEM 30,00	30,00 30,00
139	KNNR 5 d.2 0203-01	Przewody kabelkowe YDY3x1,0mm2 wciągane do rur 15	m m	RAZEM 15,00	15,00 15,00
140	KNNR 5 d.2 0203-01	Przewody kabelkowe YDY4x1mm2 wciągane do rur 15	m m	RAZEM 15,00	15,00 15,00
141	KNNR 5 d.2 0203-01	Przewody kabelkowe YDY2x1,5mm2 wciągane do rur 20	m m	RAZEM 20,00	20,00 20,00
142	KNNR 5 d.2 0203-01	Przewody kabelkowe YKSY-0,6/1KV2x2,5mm2 wciągane do rur 3	m m	RAZEM 3,00	3,00 3,00
143	KNNR 5 d.2 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym 1	szt. szt.	RAZEM 1,00	1,00 1,00
144	KNNR 5 d.2 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym 11	szt. szt.	RAZEM 11,00	11,00 11,00
145	KNNR 5 d.2 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 8	szt. szt.	RAZEM 8,00	8,00 8,00
146	KNNR 5 d.2 0304-01	Puszki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach mocowane bez-śrubowo 3	szt. szt.	RAZEM 3,00	3,00 3,00
147	KNNR 5 d.2 0308-01	Montaż ochronnika klasy D- NM DK280 w puszcze instalacyjnej 3	szt. szt.	RAZEM 3,00	3,00 3,00
148	KNNR 5 d.2 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe szczelne w puszcze instalacyjnej 1	szt. szt.	RAZEM 1,00	1,00 1,00
149	KNNR 5 d.2 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe szczelne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 4	szt. szt.	RAZEM 4,00	4,00 4,00
150	KNNR 5 d.2 0308-06	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
151	KNNR 5 d.2 0406-01	Montaż czujnika temperatury zewnętrznej (cena ujęta w kosztorysie sanitarnym)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
152	KNNR 5 d.2 0511-06	Oprawa świetłówkowa nastropowa 2x28W PC IP65 E ze źródłami światła (G)	kpl.		
		3	kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
153	KNNR 5 d.2 0602-02	Przewody uziemiające FeZn50x4mm w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno	m		
		30	m	30,00	
				RAZEM	30,00
154	KNNR 5 d.2 0602-02	Przewody uziemiające FeZn20x3mm w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno	m		
		30	m	30,00	
				RAZEM	30,00
155	KNNR 5 d.2 0613-02	Uchwyty uziemiające skręcane	szt.		
		25	szt.	25,00	
				RAZEM	25,00
156	KNNR 5 d.2 0611-05	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² na ścianie lub konstrukcji zbrojenia	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
157	KNNR 5 d.2 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		19	pomiar	19,00	
				RAZEM	19,00
158	KNNR 5 d.2 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		2	pomiar	2,00	
				RAZEM	2,00
159	KNNR 5 d.2 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
160	KNNR 5 d.2 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
161	KNNR 5 d.2 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
162	KNNR 5 d.2 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		18	szt.	18,00	
				RAZEM	18,00
163	KNNR 5 d.2 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		1	prób.	1,00	
				RAZEM	1,00
164	KNNR 5 d.2 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
		5	prób.	5,00	
				RAZEM	5,00