

PRZEDMIAR - INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : Budynek Sali Gimnastycznej w Szkole Podstawowej w Nowej Wsi
ADRES INWESTYCJI : Nowa Wieś, dz. nr 3406/1 gm. Grudziądz
INWESTOR : Szkoła Podstawowa w Nowej Wsi im. Marii Konopnickiej
ADRES INWESTORA : 86-302 Nowa Wieś, ul. Grudziądzka 43
BRANŻA : Sieci elektryczne, instalacje elektroenergetyczne zewnętrzne i wewnętrzne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Bartłomiej Kadziewicz

SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : Krzysztof Gros

Beata Siluk

DATA OPRACOWANIA : 09.03.2022

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

1. Na podstawie Ustawy z dnia 11 września 2004 r. Prawo Zamówień Publicznych (Dz. U. z 2021 r. poz. 1129, 1598, 2054 i 2269) Zamawiający cy opisuje przedmiot zamówienia na roboty budowlane za pomocą dokumentacji projektowej oraz specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych, gdzie przez dokumentację projektową rozumie się odpowiednio i łącznie: projekty budowlane, projekty wykonawcze, przedmiary robót oraz informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. W związku z tym na etapie postępowania o udzielenie zamówienia należy brać pod uwagę wszystkie w/w składniki opisu przedmiotu zamówienia na roboty budowlane oraz zgłaszać ewentualne zapytania/wątpliwości/wnioski, w ramach postępowania, w wyznaczonym przez Zamawiającego terminie. Brak zgłoszenia zapytań/wątpliwości/wniosków na etapie postępowania o udzielenie zamówienia oraz brak wskazania w opisie przedmiotu zamówienia na roboty budowlane elementu, którego za stosowanie wynika ze znanych lub powszechnie przyjętych rozwiązań w zakresie sztuki budowlanej oraz był do przewidzenia w ramach technologii wykonania, nie zwalnia wykonawcy z konieczności skalkulowania i zastosowania takiego elementu na etapie realizacji, niezależnie od za kończenia postępowania o udzielenie zamówienia. Nie zwalnia to również wykonawcy od jego wykonania oraz nie dopuszcza się jego wykonania kosztem jakości innych zakresów realizacyjnych.

2. Cena jednostkowa musi zawierać wszelkie prace pozwalające na wykonanie danego zakresu robót zgodnie ze sztuką budowlaną, na wet gdy wykonanie dodatkowych robót nie wynika z opisu pozycji.

3. Podstawę prawną wyliczenia ceny stanowi - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 29 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym

4. Cenniki: Sekocenbud 1 kw 2022, oferty producentów

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
09.03.2022

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Instalacje elektroenergetyczne zewnętrzne	1	73
1.1	Zasilanie elektroenergetyczne proj. budynku sali gimnastycznej (wykop rowu 3m, reszta 22m we wspólnym rowie z oświetleniem terenu)	1	15
1.2	Przebudowa instalacji elektroenergetycznych-kolizja oświetlenia zewnętrznego z wjazdem	16	32
1.3	Instalacje elektroenergetyczne zewnętrzne - oświetlenie terenu	33	62
1.4	Instalacje elektroenergetyczne zewnętrzne - zasilanie szlabanu - bramy wjazdowej. (wykop rowu=17m, reszta linii kablowej 21m we wspólnym rowie z oświetleniem terenu)	63	73
2	Instalacje w budynku sali gimnastycznej i pomieszczeń przyległych	74	232
2.1	Instalacje węzła co	74	83
2.2	Instalacje kotłowni	84	112
2.3	WLZ, tablice rozdzielcze i instalacje siłowe	113	118
2.4	Instalacja zasilania koszy, tablic, wentylatorów WD, centr. wentylac., windy, między TS-TW, podnośnika niepełnosprawnych,	119	130
2.5	Instalacja dzwonków pauzowych	131	133
2.6	Instalacja przyzewowa	134	143
2.7	Instalacja oświetlenia ogólnego. Montaż opraw oświetleniowych wewnętrznych.	144	161
2.8	Instalacja oświetlenia nocnego - oprzewodowanie	162	166
2.9	Instalacja oświetlenia ewakuacyjnego/awaryjnego. Oprawy oświetlenia ewakuacyjnego/awaryjnego	167	178
2.10	Instalacja gniazd ogólnych	179	187
2.11	Instalacja ROP	188	190
2.12	Instalacje teleinformatyczne	191	199
2.13	Instalacje połączeń wyrównawczych.	200	210
2.14	Instalacje odgromowe	211	223
2.15	Badania i pomiary pomontażowe	224	232

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Instalacje elektroenergetyczne zewnętrzne			
1.1		Zasilanie elektroenergetyczne proj. budynku sali gimnastycznej (wykop rowu 3m, reszta 22m we wspólnym rowie z oświetleniem terenu)			
1 d.1.1	KNR 2-01 0701-0202	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III 3	m m	 3,000	
				RAZEM	3,000
2 d.1.1	KNR 2-01 0704-0202	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III 3	m m	 3,000	
				RAZEM	3,000
3 d.1.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm DVR 75 podejścia do budynku 2	m m	 2,000	
				RAZEM	2,000
4 d.1.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm DVK 75 8	m m	 8,000	
				RAZEM	8,000
5 d.1.1	KNR 5-10 0315-12	Montaż przepustów rurowych w stropach i ścianach z betonu o gr. do 40 cm z mechanicznym przebijaniem otworów - rura o śr. zewn. do 110 mm 2	prze- pust. prze- pust.	 2,000	
				RAZEM	2,000
6 d.1.1	KNNR 5 0103-04	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane n.t. na betonie 14	m m	 14,000	
				RAZEM	14,000
7 d.1.1	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 3	m m	 3,000	
				RAZEM	3,000
8 d.1.1	KNNR 5 0707-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie YKXS 5x25 25-8	m m	 17,000	
				RAZEM	17,000
9 d.1.1	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych YKXS 5x25 8+14	m m	 22,000	
				RAZEM	22,000
10 d.1.1	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - w rozdzielniach YKXS 5x25 6	m m	 6,000	
				RAZEM	6,000
11 d.1.1	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 25 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
12 d.1.1	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy 1	odc. odc.	 1,000	
				RAZEM	1,000
13 d.1.1	KNR 2-01 0701-0202	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III do zabezpieczenia istniejącego kabla YAKY 4x35 17	m m	 17,000	
				RAZEM	17,000
14 d.1.1	KNR 2-01 0704-0202	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III do zabezpieczenia istniejącego kabla YAKY 4x35 17	m m	 17,000	
				RAZEM	17,000
15 d.1.1	KNNR-W 9 0814-01	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi z PCW o śr. do 110 mm rurą dwudzielną A 75 PS na kablu YAKY 4x35 17	m m	 17,000	
				RAZEM	17,000
1.2		Przebudowa instalacji elektroenergetycznych-kolizja oświetlenia zewnętrznego z wjazdem			
16 d.1.2	KNNR-W 9 1006-04	Demontaż tabliczek bezpiecznikowych słupowych oświetlenia zewnętrznego 2	szt szt	 2,000	
				RAZEM	2,000
17 d.1.2	KNNR-W 9 1005-03	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku 2	kpl. kpl.	 2,000	
				RAZEM	2,000
18 d.1.2	KNNR-W 9 1001-08	Demontaż słupów oświetleniowych o masie 100-300 kg z fundamentem	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
19	KNNR 5 d.1.2 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - ist. słup stalowy z fundamentem z demontażu	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
20	KNNR 5 d.1.2 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupach istniejących z demontażu	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
21	KNNR 5 d.1.2 1006-01	Tablica bezpiecznikowa wnękowa z demontażu	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
22	KNR 2-01 d.1.2 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III	m		
		44	m	44,000	
				RAZEM	44,000
23	KNR 2-01 d.1.2 0704-02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m		
		44	m	44,000	
				RAZEM	44,000
24	KNNR 5 d.1.2 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm. DVK 75 w rowie	m		
		14	m	14,000	
				RAZEM	14,000
25	KNNR 5 d.1.2 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm. KR 50 podejście i w fund. słupów	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
26	KNNR 5 d.1.2 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		Krotność = 2	m	30,000	
		44-14		RAZEM	30,000
27	KNNR 5 d.1.2 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie YAKXS 4x25	m		
		44-14	m	30,000	
				RAZEM	30,000
28	KNNR 5 d.1.2 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych w rurach przepustowych i fundamentach słupów	m		
		14+3	m	17,000	
				RAZEM	17,000
29	KNNR-W 9 d.1.2 0806-01	Mufy z tworzyw termokurczliwych przelotowe na kablach energetycznych wielożyłowych o przekroju żył do 35 mm ² o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w rowach kablowych ZRMz 25	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
30	KNNR 5 d.1.2 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 25 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
31	KNNR 5 d.1.2 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
		2	odc.	2,000	
				RAZEM	2,000
32	KNNR 5 d.1.2 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.3		Instalacje elektroenergetyczne zewnętrzne - oświetlenie terenu			
33	KNNR 5 d.1.3 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - L1, L2 np. Auriga	szt.		
		h=4,5m z fundamentem	szt.	2,000	
		2		RAZEM	2,000
34	KNNR 5 d.1.3 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - L3 np. Astra h=7m	szt.		
		z fundamentem	szt.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
35	KNNR 5 d.1.3 1415-02	Zabezpieczenie fundamentu roztworem asfaltowym	m ²		
		2,4*3	m ²	7,200	
				RAZEM	7,200
36	KNNR 5 d.1.3 1002-02	Montaż wysięgników rurowych o masie do 30 kg na słupie - wysięgnik 2 ramienny	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
37 d.1.3	KNNR 5 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m YDY 3x2,5 2	kpl. przew. kpl. przew.	2,000	
				RAZEM	2,000
38 d.1.3	KNNR 5 1003-02	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 7 m YDY 3x2,5 2	kpl. przew. kpl. przew.	2,000	
				RAZEM	2,000
39 d.1.3	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie L1, L2 wysok. 4,5m. Oprawa "L" np. Vela LED Frost Roof 64W z daszkiem i kloszem matowym 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
40 d.1.3	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie L3 wysok. 7m, Oprawa "M" np. AD-SEMAI LED L05 54W 5950lm Ra>70m 4500K L/B/H=255/255/70 50000h 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
41 d.1.3	KNR 2-01 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III 85	m m	85,000	
				RAZEM	85,000
42 d.1.3	KNR 2-01 0704-02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III 85	m m	85,000	
				RAZEM	85,000
43 d.1.3	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm. DVK 50 w rowie 12	m m	12,000	
				RAZEM	12,000
44 d.1.3	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm. KR 50 podejście w fund. słupów i budynku 7	m m	7,000	
				RAZEM	7,000
45 d.1.3	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 85-12	m m	73,000	
				RAZEM	73,000
46 d.1.3	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli YKY 3x4 w rowach kablowych ręcznie 85-12	m m	73,000	
				RAZEM	73,000
47 d.1.3	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli YKY 3x4 w rurach przepust., fund. słupów i budynku 12+24	m m	36,000	
				RAZEM	36,000
48 d.1.3	KNNR-W 9 1103-12	Przepusty z rur o śr. 40-80 mm w ścianach lub stropach z betonu o gr. 30-40 cm. DVK 75 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
49 d.1.3	KNNR 5 0726-05	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych YKY 3x4 6	szt. szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
50 d.1.3	KNNR 5 0603-01	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach lub tunelach luzem (bednarka o przekroju do 120 mm ²) 24+24	m m	48,000	
				RAZEM	48,000
51 d.1.3	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy 3	odc. odc.	3,000	
				RAZEM	3,000
52 d.1.3	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1	pomiar pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
53 d.1.3	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
54 d.1.3	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 3	szt. szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
55 d.1.3	KNNR 5 1101-06	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 5 kg - 2 mocowania pod projektory oświetlenia zewnętrznego	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
56 d.1.3	KNNR 5 1008-04	Montaż projektorów oświetleniowych "K" na ścianach budynków. Oprawa ośw. "K" np. AD-SEMAI LED L08 54W 5950lm 4500K Ra>70 L/B/H=255/255/70 50000h 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
57 d.1.3	KNNR-W 9 1005-01	Wymiana projektorów ośw. "K" na ścianach budynków. Oprawa ośw. "K" np. AD-SEMAI LED L08 54W 5950lm 4500K Ra>70 L/B/H=255/255/70 50000h 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
58 d.1.3	KNNR 5 0204-05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku innym niż betonowy. YDY 3x2,5 22	m m	 22,000	
				RAZEM	22,000
59 d.1.3	KNNR 5 1209-07	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 1	otw. otw.	 1,000	
				RAZEM	1,000
60 d.1.3	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDyp 3x1,5 10	m m	 10,000	
				RAZEM	10,000
61 d.1.3	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
62 d.1.3	KNNR 5 0406-02	Montaż czujnika zmierzchowego 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.4		Instalacje elektroenergetyczne zewnętrzne - zasilanie szlabanu - bramy wjazdowej. (wykop rowu=17m, reszta linii kablowej 21m we wspólnym rowie z oświetleniem terenu)			
63 d.1.4	KNR 2-01 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III 38-21=17m(21m linii kablowej we wspólnym rowie z oświetleniem) 17	m m	 17,000	
				RAZEM	17,000
64 d.1.4	KNR 2-01 0704-02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III 17	m m	 17,000	
				RAZEM	17,000
65 d.1.4	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm. DVK 50 w rowie 4	m m	 4,000	
				RAZEM	4,000
66 d.1.4	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm. KR 50 podejście do fund. budynku 1	m m	 1,000	
				RAZEM	1,000
67 d.1.4	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 17	m m	 17,000	
				RAZEM	17,000
68 d.1.4	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli YKY 3x2,5w rowach kablowych ręcznie 38-4	m m	 34,000	
				RAZEM	34,000
69 d.1.4	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli YKY 3x2,5 w rurach przepust., i budynku 4+2	m m	 6,000	
				RAZEM	6,000
70 d.1.4	KNNR-W 9 1103-12	Przepusty z rur o śr. 40-80 mm w ścianach lub stropach z betonu o gr. 30-40 cm. DVK 75 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
71 d.1.4	KNNR 5 0726-05	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych YKY 3x2,5 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
72 d.1.4	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy 1	odc. odc.	 1,000	
				RAZEM	1,000
73 d.1.4	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2		Instalacje w budynku sali gimnastycznej i pomieszczeń przyległych			
2.1		Instalacje węzła co			
74 d.2.1	KNNR 5 1209-11	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu 1	otw. otw.	 1,000	
				RAZEM	1,000
75 d.2.1	KNNR 5 1209-07	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 1	otw. otw.	 1,000	
				RAZEM	1,000
76 d.2.1	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości 100 mm przykręcane do gotowych otworów 5	m m	 5,000	
				RAZEM	5,000
77 d.2.1	KNNR 5 0405-07	Montaż rozdzielni RCO w obud. RH-462 600x400 IP55 wyposażona 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
78 d.2.1	KNNR 5 0203-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² wciągane do rur, w korytkach i w rozdzielniach YDY 5x4 16	m m	 16,000	
				RAZEM	16,000
79 d.2.1	KNNR 5 0103-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie RL 28 6	m m	 6,000	
				RAZEM	6,000
80 d.2.1	KNNR 5 0209-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych. YLY 3x2,5 46	m m	 46,000	
				RAZEM	46,000
81 d.2.1	KNNR 5 0209-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych. YKSLY 3x1 40	m m	 40,000	
				RAZEM	40,000
82 d.2.1	KNNR 5 0103-01	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie RL 18 12	m m	 12,000	
				RAZEM	12,000
83 d.2.1	KNNR 5 1205-01	Podłączanie urządzeń YLY 3x2,5 i YKSLY 3x1 w węźle co 9	szt. szt.	 9,000	
				RAZEM	9,000
2.2		Instalacje kotłowni			
84 d.2.2	KNNR 5 1209-11	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu 1	otw. otw.	 1,000	
				RAZEM	1,000
85 d.2.2	KNNR 5 1209-07	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 1	otw. otw.	 1,000	
				RAZEM	1,000
86 d.2.2	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości 100 mm przykręcane do gotowych otworów 11	m m	 11,000	
				RAZEM	11,000
87 d.2.2	KNNR 5 0405-07	Montaż rozdzielni RK 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
88 d.2.2	KNNR 5 0203-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² wciągane do rur, w korytkach i w rozdzielniach YDY 5x6 21	m m	 21,000	
				RAZEM	21,000
89 d.2.2	KNNR 5 0103-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie RL 28 18+6+4	m m	 28,000	
				RAZEM	28,000
90 d.2.2	KNNR 5 0209-05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych YDY 5x4 8	m m	 8,000	
				RAZEM	8,000
91 d.2.2	KNNR 5 0209-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych. YLY 3x2,5 8	m m	 8,000	
				RAZEM	8,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
92	KNNR 5 d.2.2 0209-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych. YLY 3x1,5 40	m m	 40,000	
				RAZEM	40,000
93	KNNR 5 d.2.2 0209-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych. YDY 3x1,5 20	m m	 20,000	
				RAZEM	20,000
94	KNNR 5 d.2.2 0209-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych. YKSLY 3x1,5 38	m m	 38,000	
				RAZEM	38,000
95	KNNR 5 d.2.2 0103-01	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie RL 18 12+6+22+20	m m	 60,000	
				RAZEM	60,000
96	KNNR 5 d.2.2 1205-01	Podłączanie urządzeń YLY 3x2,5 i YLY 3x1,5, YKSLY 3x1,5 w kotłowni 20	szt. szt.	 20,000	
				RAZEM	20,000
97	KNNR 5 d.2.2 1205-07	Podłączanie urządzeń przewodem YDY 5x4 w kotłowni 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
98	KNNR 5 d.2.2 0204-05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku innym niż betonowy. YDY 3x2,5 2	m m	 2,000	
				RAZEM	2,000
99	KNNR 5 d.2.2 0204-06	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w tynku innym niż betonowy YDY 5x2,5 (do gn 3f 16A) 2	m m	 2,000	
				RAZEM	2,000
100	KNNR 5 d.2.2 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
101	KNNR 5 d.2.2 0304-03	Odgłęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach przykręcane 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
102	KNNR 5 d.2.2 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-bieguno- we przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² pod- wójme 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
103	KNNR 5 d.2.2 0308-06	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 3-bieguno- we przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
104	KNNR 5 d.2.2 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w goto- wych brzdach w podłożu innym niż betonowe YDYp 3x1,5 12	m m	 12,000	
				RAZEM	12,000
105	KNNR 5 d.2.2 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe hermetyczne w puszcze instalacyj- nej 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
106	KNNR 5 d.2.2 0502-04	Oprawy oświetleniowe F UX-TDO II ECO LED M Opal 34W 6000lm 4000K 80Ra 2	kpl. kpl.	 2,000	
				RAZEM	2,000
107	KNNR 5 d.2.2 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
108	KNNR 5 d.2.2 0303-10	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 95x115 i 140x140 mm - Szyna wyrównaw- cza np. OBO 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
109	KNNR 5 d.2.2 0201-06	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 25 mm ² wciągane do rur 20	m m	 20,000	
				RAZEM	20,000
110	KNNR 5 d.2.2 1204-03	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 25 mm ² 14	szt. szt.	 14,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	14,000
111	KNNR 5	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 25 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
d.2.2	1203-05	14	szt.żył	14,000	
				RAZEM	14,000
112	KNNR 5	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 4 mm ² wciągane do rur i w korytkach	m		
d.2.2	0201-03	LgYżo 4mm ²	m	25,000	
		25		RAZEM	25,000
2.3		WLZ, tablice rozdzielcze i instalacje siłowe			
113	KNNR 5-14	Montaż. Rozdzielnia TG - kompletnie wyposażona wg schematu	szt.		
d.2.3	0101-03	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
114	KNNR 5-14	Montaż rozdzielnic T1, T2, T3, TS, RW, TW	szt.		
d.2.3	0101-01	6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
115	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe YDY 5x16 (TG-T2)	m		
d.2.3	0205-03	50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
116	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe YDY 5x10 (TG-T3)	m		
d.2.3	0205-03	15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
117	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe YDY 5x6 (T2-RW, TG-T1))	m		
d.2.3	0205-03	25+30	m	55,000	
				RAZEM	55,000
118	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe YDY 5x4 (T2-TS)	m		
d.2.3	0205-03	25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
2.4		Instalacja zasilania koszy, tablic, wentylatorów WD, centr. wentylac., windy, między TS-TW, podnośnika niepełnosprawnych,			
119	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe YLY 5x2,5 RW-centr. went	m		
d.2.4	0205-03	15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
120	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe YDYp 4x2,5 TS-Podn. koszy	m		
d.2.4	0205-03	65	m	65,000	
				RAZEM	65,000
121	KNNR 5	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku innym niż betonowy. YDYp 3x2,5. TS - podnośnik dla niepełnosprawnych	m		
d.2.4	0204-05	15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
122	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe YDY 3x2,5 winda	m		
d.2.4	0205-01	20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
123	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe YLY 3x2,5 wentylatory dachowe	m		
d.2.4	0205-01	75	m	75,000	
				RAZEM	75,000
124	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe YDY 2x1 TS-TW	m		
d.2.4	0205-01	48	m	48,000	
				RAZEM	48,000
125	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych. YKSLY 3x1 RW - Centr. wentylacyjna	m		
d.2.4	0209-04	10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
126	KNNR 5	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku innym niż betonowy. YDYp 3x2,5. TS - tablice wyników	m		
d.2.4	0204-05	70	m	70,000	
				RAZEM	70,000
127	KNNR 5	Podłączanie urządzeń 1f: went. dachowe-2, tabl. wyników-3, podn. koszy-2, winda-1, podnoś. niepełnospr.-1	szt.		
d.2.4	1206-01	9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
128	KNNR 5	Podłączanie urządzeń przewodem 3f centr. wentylac.	szt.		
d.2.4	1206-07	1	szt.	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
129	KNNR 5 d.2.4 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
130	KNNR 5 d.2.4 0304-03	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach przykręcane	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
2.5		Instalacja dzwonków pauzowych			
131	KNNR 5 d.2.5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDYp 3x1,5	m		
		110	m	110,000	
				RAZEM	110,000
132	KNNR 5 d.2.5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
133	KNNR 5 d.2.5 0406-02	Montaż dzwonka czasowego	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
2.6		Instalacja przyzewowa			
134	KNNR 5 d.2.6 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDYp 2x1	m		
		25+25	m	50,000	
				RAZEM	50,000
135	KNNR 5 d.2.6 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDYp 4x1	m		
		20+20	m	40,000	
				RAZEM	40,000
136	KNNR 5 d.2.6 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
137	KNNR 5 d.2.6 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
138	KNNR 5 d.2.6 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm - PK-60	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
139	KNNR 5 d.2.6 0302-05	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
140	KNNR 5 d.2.6 0406-01	Montaż sygnalizatora systemu przyzewowego	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
141	KNNR 5 d.2.6 0307-01	Montaż przycisków przywoławczych i kasujących systemu przyzewowego	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
142	Dostawa d.2.6	Dostawa systemu przyzewowego	kpl		
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
143	Uproszczona d.2.6	Dostawa systemu przyzewowego	kpl		
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
2.7		Instalacja oświetlenia ogólnego. Montaż opraw oświetleniowych wewnętrznych.			
144	KNNR 5 d.2.7 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDYp 3x1,5	m		
		1312	m	1 312,000	
				RAZEM	1 312,000
145	KNNR 5 d.2.7 0209-05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych na konstr. podwieszenia dachu	m		
		YDY 4x2,5			
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
146	KNNR 5 d.2.7 0103-05	Rury winidurkowe o śr.do 18 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		70	m	70,000	
				RAZEM	70,000
147	KNNR 5 d.2.7 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		138	szt.	138,000	
				RAZEM	138,000
148	KNNR 5 d.2.7 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
149	KNNR 5 d.2.7 0302-05	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach	szt.		
		86	szt.	86,000	
				RAZEM	86,000
150	KNNR 5 d.2.7 0304-03	Odgłęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach przykręcane	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
151	KNNR 5 d.2.7 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		52	szt.	52,000	
				RAZEM	52,000
152	KNNR 5 d.2.7 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		25	szt.	25,000	
				RAZEM	25,000
153	KNNR 5 d.2.7 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe hermetyczne w puszcze instalacyjnej	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
154	KNNR 5 d.2.7 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
155	KNNR 5 d.2.7 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
156	KNNR 5 d.2.7 0502-04	Oprawy oświetleniowe "A" AD-FREYN II SS1 31W 4250lm 4000K 80Ra 840	kpl.		
		64	kpl.	64,000	
				RAZEM	64,000
157	KNNR 5 d.2.7 0507-01	Oprawy zawieszane sala gimnastyczna "B" UX-PARIDA 150W 20200lm 90D M373 840	kpl.		
		8	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
158	KNNR 5 d.2.7 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane "C" np. UX-PLAST B25W 2300lm 840	kpl.		
		21	kpl.	21,000	
				RAZEM	21,000
159	KNNR 5 d.2.7 0502-04	Oprawy oświetleniowe "D" UX-TDO II ECO LED M Opal 43W 4200lm 840	kpl.		
		14	kpl.	14,000	
				RAZEM	14,000
160	KNNR 5 d.2.7 0502-04	Oprawy oświetleniowe "E" UX-PLAST SI1 M 38W 4050lm 4000K 80Ra 840	kpl.		
		19	kpl.	19,000	
				RAZEM	19,000
161	KNNR 5 d.2.7 0502-04	Oprawy oświetleniowe "F" np. UX-TUBUS 292 LED 23W 2550lm 840	kpl.		
		46	kpl.	46,000	
				RAZEM	46,000
2.8		Instalacja oświetlenia nocnego - oprzewodowanie			
162	KNNR 5 d.2.8 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe YDyp 3x1,5	m		
		85	m	85,000	
				RAZEM	85,000
163	KNNR 5 d.2.8 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
164	KNNR 5 d.2.8 0302-05	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
165 d.2.8	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
166 d.2.8	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.9		Instalacja oświetlenia ewakuacyjnego/awaryjnego. Oprawy oświetlenia ewakuacyjnego/awaryjnego			
167 d.2.9	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDyp 3x1,5	m		
		660	m	660,000	
				RAZEM	660,000
168 d.2.9	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		48	szt.	48,000	
				RAZEM	48,000
169 d.2.9	KNNR 5 0302-05	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach	szt.		
		48	szt.	48,000	
				RAZEM	48,000
170 d.2.9	KNNR 5 0304-03	Odgłęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach przykręcane	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
171 d.2.9	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe Ew1 ONTEC S M1 M LED AT	kpl.		
		17	kpl.	17,000	
				RAZEM	17,000
172 d.2.9	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe Ew2 ONTEC G E1B M 1H AT	kpl.		
		8	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
173 d.2.9	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe EW3 ONTEC S W1 COLD NM 1H AT	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
174 d.2.9	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe AW1 ITECH M2 NM 1H AT	kpl.		
		7	kpl.	7,000	
				RAZEM	7,000
175 d.2.9	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe AW2 ONTEC R M2 NM 1H AT	kpl.		
		8	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
176 d.2.9	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe AW3 ONTEC R C1 NM 1H AT	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
177 d.2.9	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe AW4 ONTEC R S1 NM 1H AT	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
178 d.2.9	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe AW5 ONTEC S M5 NM 1H AT sala gim.	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
2.10		Instalacja gniazd ogólnych			
179 d.2. 10	KNNR 5 0204-05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku innym niż betonowy. YDyp 3x2,5	m		
		638	m	638,000	
				RAZEM	638,000
180 d.2. 10	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		101	szt.	101,000	
				RAZEM	101,000
181 d.2. 10	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
182 d.2. 10	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm - PK-60	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		57	szt.	57,000	
				RAZEM	57,000
183	KNNR 5 d.2. 0302-05 10	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach	szt.		
		44	szt.	44,000	
				RAZEM	44,000
184	KNNR 5 d.2. 0308-01 10	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
185	KNNR 5 d.2. 0308-03 10	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2, np. Forum	szt.		
		48	szt.	48,000	
				RAZEM	48,000
186	KNNR 5 d.2. 0308-01 10	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - hermetyczne pojed. pt	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
187	KNNR 5 d.2. 0308-05 10	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 podwójne	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.11		Instalacja ROP			
188	KNNR 5 d.2. 0301-11 11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym Krotność = 3	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
189	KNNR 5 d.2. 0406-01 11	Przyciski ROP pt	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
190	KNNR 5 d.2. 0204-03 11	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku betonowym - HDGs 2x1	m		
		95	m	95,000	
				RAZEM	95,000
2.12		Instalacje teleinformatyczne			
191	KNZ 0-39- d.2. 0701-0100 12	Montaż szafki teleinformatycznej 1-lącznik centr.lub patchcord	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
192	KNZ 0-39- d.2. 0701-0200 12	Montaż szafki SM / każdy nast.łącznik centr.lub patchcord	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
193	KNNR 5 d.2. 0204-03 12	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku betonowym - FTP 4x2x0,5 kat. 5	m		
		710	m	710,000	
				RAZEM	710,000
194	KNNR 5 d.2. 0301-11 12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
195	KNNR 5 d.2. 0302-01 12	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm - PK-60	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
196	KNNR 5 d.2. 0308-03 12	Gniazda logiczne RJ 45 w puszcze np. MOSAIK M45 + uchwyt z ramką	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
197	KNNR 5 d.2. 0201-04 12	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 10 mm ² wciągane do rur	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
198	KNNR 5-06 d.2. 0705-03 12	Zarabianie i podłączanie kabli wielożyłowych do gniazd wielostykowych	końc.		
		10	końc.	10,000	
				RAZEM	10,000
199	KNNR 5-06 d.2. 0709-03 12	Montaż wtyków 8-stykowych na kablach wielożyłowych	szt.		
		10+4	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
2.13		Instalacje połączeń wyrównawczych.			
200	KNNR 5 d.2. 0301-02 13	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
201	KNNR 5 d.2. 0303-10 13	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 95x115 i 140x140 mm - Szyna wyrównawcza np. OBO	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
202	KNNR 5 d.2. 0201-06 13	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 25 mm ² wciągane do rur	m		
		14	m	14,000	
				RAZEM	14,000
203	KNNR 5 d.2. 0201-03 13	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 4 mm ² wciągane do rur i w korytkach LgYżo 4mm ²	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
204	KNNR 5 d.2. 0103-01 13	Rury winidurowe o śr. 18 mm układane n.t. na betonie	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
205	KNNR 5 d.2. 0613-02 13	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr. do 100 mm dla połączeń wyrównawczych	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
206	KNNR 5 d.2. 0613-02 13	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr. do 50 mm dla połączeń wyrównawczych	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
207	KNNR 5 d.2. 0602-02 13	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
208	KNNR 5 d.2. 1209-08 13	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		1	otw.	1,000	
				RAZEM	1,000
209	KNNR 5 d.2. 0602-02 13	Przewody odprowadzające uziemiające na ścianie na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
210	KNNR 5 d.2. 0605-02 13	Montaż uziołów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III do uziołu fundamentowego	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
2.14		Instalacje odgromowe			
211	KNNR 5 d.2. 0611-05 14	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² do konstrukcji zbrojenia	szt.		
		16	szt.	16,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	16,000
212	KNNR 5 d.2. 0301-11 14	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
213	KNNR 5 d.2. 0303-09 14	Puszki z tworzywa sztucznego 140x140 mm - dla złącza kontrolnego	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
214	KNNR 5 d.2. 0612-06 14	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik w puszcze	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
215	KNNR 5 d.2. 0103-06 14	Rury winidurkowe o śr.do 22+18 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		
		16*3	m	48,000	
				RAZEM	48,000
216	KNNR 5 d.2. 0601-03 14	Przewody instalacji odgromowej nienapężane pionowe mocowane w rurze PCV	m		
		16*3,5	m	56,000	
				RAZEM	56,000
217	KNNR 5 d.2. 0601-05 14	Przewody instalacji odgromowej napężane poziome FeZn fi 8mm	m		
		306	m	306,000	
				RAZEM	306,000
218	KNNR 5 d.2. 0603-06 14	Przewody uziemiające na dachu (bednarka o przekroju do 200 mm ²) - mostki połączenia zbrojenia słupów na dachu do obróbek blacharskich 9szt x 1m	m		
		9	m	9,000	
				RAZEM	9,000
219	KNNR 5 d.2. 0611-09 14	Łączenie przewodów instalacji odgromowej z bednarki o przekroju do 120 mm ² na dachu - spawanie do zbrojenia słupów na dachu	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
220	KNNR 5 d.2. 0612-01 14	Złącza do blachodachówki w instalacji odgromowej montowane na dachu	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
221	KNNR 5 d.2. 0612-05 14	Połączenie na dachu instalacji odgromowej - połączenie pręt-pręt	szt.		
		42	szt.	42,000	
				RAZEM	42,000
222	KNNR 5 d.2. 1101-02 14	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
223	KNNR 5 d.2. 0615-05 14	Iglice odgrom. montowane na dachu z gotowymi kotwami	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.15		Badania i pomiary pomontażowe			
224	KNNR 5 d.2. 1301-02 15	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		15	pomiar	15,000	
				RAZEM	15,000
225	KNNR 5 d.2. 1301-01 15	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		59	pomiar	59,000	
				RAZEM	59,000
226	KNNR 5 d.2. 1304-05 15	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
227 d.2. 15	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		99	szt.	99,000	
				RAZEM	99,000
228 d.2. 15	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		1	prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
229 d.2. 15	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
		7	prób.	7,000	
				RAZEM	7,000
230 d.2. 15	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
231 d.2. 15	KNNR 5 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
232 d.2. 15	analiza indywidualna	Pomiary natężenia oświetlenia	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000