

## Przedmiar robót

Obiekt	Projekt budowlany hali sportowej w miejscowości Popów na terenie Zespołu Szkolno-Przedszkolnego nr 1
Branża	ELEKTRYCZNA
Kod CPV	45311100-1 - Roboty w zakresie okablowania elektrycznego 45311200-2 - Roboty w zakresie instalacji elektrycznych 45314300-4 - Instalowanie infrastruktury okablowania 45314310-7 - Układanie kabli 45312200-9 - Instalowanie przeciwwłamaniowych systemów alarmowych
Lokalizacja	ul. Jana Długosza 7, 42-110 Popów dz. nr ewid. 38
Inwestor	Gmina Popów Zawady, ul. Częstochowska 6, 42-110 Popów
Biuro kosztorysowe	G&G PROJEKT

Tabela przedmiaru robót

Projekt budowlany hali sportowej w miejscowości Popów na terenie Zespołu Szkolno-Przedszkolnego nr 1

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			<b>UKŁADANIE KABLI I PRZEWODÓW CPV 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego; 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych</b>		
1	KNNR 5 0701/05	SST-1	Mechaniczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III-IV /118x0.6x0.7/	m3	49,56
2	KNNR 5 0706/02	SST-1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,6m	m	118
3	KNNR 5 0705/01	SST-1	Ułożenie rur osłonowych PCW o średnicy do 140mm - Rura ochronna fi 75 450N	m	4
4	KNNR 5 0705/01	SST-1	Ułożenie rur osłonowych PCW o średnicy do 140mm - Rura ochronna fi 75 750N	m	15
5	KNNR 5 0707/03	SST-1	Ręczne układanie kabli o masie do 2,0kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną - YAKY 4x35mm2 0.6/1kV	m	118
6	KNNR 5 0702/02	SST-1	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III	m3	49,56
7	KNNR 5 0722/04	SST-1	Ręczne przewiertki pod obiektami dla rury PCW o średnicy do 150mm - ANALOGIA - Ułożenie rur przepustowych w ławach fundamentowych dla kabli elektrycznych - Rura ochronna fi 110 750N	m	30
8	KNNR 5 0714/03	SST-1	Układanie kabli o masie do 2kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - YAKY 4x35mm2 0.6/1kV	m	20
9	KNNR 5 1209/12	SST-1	Przebijanie otworów długości do 40cm i średnicy 25mm w ścianach lub stropach betonowych	otworów	39
10	KNNR 5 1209/06	SST-1	Przebijanie otworów długości do 1 1/2 i średnicy 25mm cegły w ścianach lub stropach ceglanych	otworów	214
11	KNNR 5 1207/01	SST-1	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	415
12	KNNR 5 1207/15	SST-1	Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle	m	61
13	KNNR 5 1208/01	SST-1	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25mm	m	415
14	KNNR 5 1208/03	SST-1	Zaprawianie bruzd o szerokości do 100mm	m	61
15	KNNR 5 0101/08	SST-1	Układanie rur winidurowych o średnicy do 47mm pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe - Rura ochronna fi 50 450N	m	61
16	KNNR 5 1209/12	SST-1	Przebijanie otworów długości do 40cm i średnicy 25mm w ścianach lub stropach betonowych - Analogia - Montaż przepustu kablowego dla dachów płaskich	otworów	1
17	KNNR 5 1104/05	SST-1	Montaż uchwytów za pomocą przykręcania do gotowego podłoża w stropie w 1 miejscu - Uchwyt sufitowy pręta gwintowanego	szt	366
18	KNNR 5 1105/08	SST-1	Przykręcanie do gotowych otworów korytek o szerokości do 200mm - Korytko kablowe 300H42	m	10
19	KNNR 5 1105/08	SST-1	Przykręcanie do gotowych otworów korytek o szerokości do 200mm - Korytko kablowe 200H42	m	76
20	KNNR 5 1105/07	SST-1	Przykręcanie do gotowych otworów korytek o szerokości do 100mm - Korytko kablowe 100H42	m	215
21	KNNR 5 1105/07	SST-1	Przykręcanie do gotowych otworów korytek o szerokości do 100mm - Korytko kablowe 50H42	m	125
22	KNNR 5 0111/06	SST-1	Montaż kanału instalacyjnego z PCW o szerokości podstawy do 230mm na podłożu innym niż betonowe - Kanał instalacyjny PCV 50x150	m	6
23	KNNR 5 1104/05	SST-1	Montaż uchwytów za pomocą przykręcania do gotowego podłoża w stropie w 1 miejscu - Uchwyt trójkątny UT	szt	20
24	KNNR 5 1105/02	SST-1	Przykręcanie do gotowych otworów drabinek kablowych prostych, narożnych, redukcyjnych o szerokości do 400mm - Drabinka kablowa 200H55	m	5
25	KNNR 5 1105/02	SST-1	Przykręcanie do gotowych otworów drabinek kablowych prostych, narożnych, redukcyjnych o szerokości do 400mm - Drabinka kablowa 300H55	m	5
26	KNNR 5 1105/07	SST-1	Przykręcanie do gotowych otworów korytek o szerokości do 100mm - Korytko kablowe pełne 100H42 Grubość blachy 1mm podwójny ocynk + pokrywa + podpory betonowe	m	11
27	KNNR 5 0103/02	SST-1	Układanie rur winidurowych o średnicy do 28mm na tynku na podłożu betonowym - Rura sztywna fi 22 + uchwyt + złączki	m	106
28	KNNR 5 0103/06	SST-1	Układanie rur winidurowych o średnicy do 28mm na tynku na podłożu innym niż betonowe - Rura sztywna fi 22 + uchwyt + złączki	m	151
29	KNNR 5 0104/02	SST-1	Układanie rur winidurowych o średnicy do 28mm na podłożu drewnianym - Rura sztywna fi 22 + uchwyt + złączki	m	203
30	KNNR 5 0301/09	SST-1	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu z wykonaniem ślepych otworów w betonie - Montaż uchwytów EI90 dla kabla niepalnego - montaż co 0.3m	szt	450
31	KNNR 5 0206/01	SST-1	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 na tynku na betonie - (N)HXH 2x1.5mm2 PH90/E90	m	132
32	KNNR 5 0205/01	SST-1	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe - (N)HXH 2x1.5mm2 PH90/E90	m	18
33	KNNR 5 0209/01	SST-1	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - N2XH-J 3x2.5mm2	m	1 035
34	KNNR 5 0205/01	SST-1	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe - N2XH-J 3x2.5mm2	m	172

Tabela przedmiaru robót

Projekt budowlany hali sportowej w miejscowości Popów na terenie Zespołu Szkolno-Przedszkolnego nr 1

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
35	KNNR 5 0206/01	SST-1	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 na tynku na betonie - N2XH-J 3x2.5mm2	m	265
36	KNNR 5 0203/01	SST-1	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 do rur - N2XH-J 3x2.5mm2	m	62
37	KNNR 5 0209/01	SST-1	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - N2XH-J 3x1.5mm2	m	2 835
38	KNNR 5 0205/01	SST-1	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe - N2XH-J 3x1.5mm2	m	536
39	KNNR 5 0206/01	SST-1	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 na tynku na betonie - N2XH-J 3x1.5mm2	m	2 208
40	KNNR 5 0203/01	SST-1	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 do rur - N2XH-J 3x1.5mm2	m	266
41	KNNR 5 0209/01	SST-1	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - N2XH-J 2x1.5mm2	m	126
42	KNNR 5 0206/01	SST-1	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 na tynku na betonie - N2XH-J 2x1.5mm2	m	12
43	KNNR 5 0209/03	SST-1	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 30mm2 w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - N2XH-J 5x6mm2	m	154
44	KNNR 5 0203/03	SST-1	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 30mm2 do rur - N2XH-J 5x6mm2	m	12
45	KNNR 5 0203/01	Sst-1	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 do rur - N2XH-J 5x2.5mm2	m	7
46	KNNR 5 0209/01	SST-1	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - N2XH-J 5x2.5mm2	m	47
47	KNNR 5 0203/01	Sst-1	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 do rur - N2XH-J 5x4mm2	m	16
48	KNNR 5 0206/01	SST-1	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 na tynku na betonie - ANALOGIA - Przewód grzejny samoregulujący 10W/m - ochrona zewnętrznego zaworu wody	m	2
49	KNNR 5 0405/01	SST-1	Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 10kg przez zabetonowanie do podłoża - Obudowa p/t metalowa dla gniazd 200x400x120 - z zamkiem	szt	2
			<b>MONTAŻ OSPRZĘTU INSTALACYJNEGO CPV 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego; 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych</b>		
50	KNNR 5 0301/11	SST-1	Przygotowanie podłoża pod osprzet instalacyjny - mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów w cegle	szt	100
51	KNNR 5 0301/03	SST-1	Przygotowanie podłoża pod osprzet instalacyjny - mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w betonie	szt	118
52	KNNR 5 0302/01	SST-1	Montaż puszek instalacyjnych pojedynczych podtynkowych o średnicy do 60mm	szt	90
53	KNNR 5 0302/01	SST-1	Montaż puszek instalacyjnych pojedynczych podtynkowych o średnicy do 60mm z kieszenią	szt	4
54	KNNR 5 0302/01	SST-1	Montaż puszek instalacyjnych pojedynczych podtynkowych o średnicy do 30mm - Puszka kinkietowa	szt	6
55	KNNR 5 0308/01	SST-1	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych końcowych 2-biegunowych do 10A/2,5mm2	szt	50
56	KNNR 5 0308/05	SST-1	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym bryzgoszczelnych przykręcanych 2-biegunowych do 16A/2,5mm2	szt	16
57	KNNR 5 0308/04	SST-1	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym natynkowych przykręcanych 2-biegunowych do 16A/2,5mm2	szt	10
58	KNNR 5 0308/01	SST-1	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych końcowych 2-biegunowych do 10A/2,5mm2 - Gniazdo systemu 45x45 białe	szt	8
59	KNNR 5 0311/06	SST-1	Założenie pokryw puszek na kanał instalacyjny - ANALOGIA - Montaż uchwytu z suportem do kanału instalacyjnego pokrywa 65 - 4 modułowa	szt	4
60	KNNR 5 0306/02	SST-1	Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej przycisku 1-biegunowego - Łącznik krótkozwrotny pojedynczy + nadajnik radiowy	szt	2
61	KNNR 5 0306/02	SST-1	Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej przycisku 1-biegunowego - Łącznik krótkozwrotny świecznikowy + nadajnik radiowy	szt	2
62	KNNR 5 0306/02	SST-1	Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej przycisku 1-biegunowego	szt	3
63	KNNR 5 0306/05	SST-1	Montaż na tynku do przygotowanego podłoża przycisku 1-biegunowego	szt	4
64	KNNR 5 0307/01	SST-1	Montaż przycisku jednobiegunowego - Łącznik pojedynczy IP 44	szt	5
65	KNNR 5 0306/03	SST-1	Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej łącznika świecznikowego	szt	2
66	KNNR 5 0306/04	SST-1	Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej łącznika krzyżowego, 2-biegunowego - Łącznik schodowy	szt	14
67	KNNR 5 0406/01	SST-1	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - ANALOGIA - Czujka ruchu 360 st	szt	15
68	KNNR 5 0406/01	SST-1	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - ANALOGIA - Czujka ruchu z czujnikiem zmierzchu 360st	szt	5

Tabela przedmiaru robót

Projekt budowlany hali sportowej w miejscowości Popów na terenie Zespołu Szkolno-Przedszkolnego nr 1

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
69	KNNR 5 0406/01	SST-1	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Włącznik pożarowy prądu	szt	4
70	KNNR 5 0502/04	SST-1	Montaż opraw oświetleniowych światłowodowych do 4x40W przykręcanych (zwykłych) - ANALOGIA - Oprawa LED ozn. A1	kpl	9
71	KNNR 5 0503/03	SST-1	Montaż opraw oświetleniowych światłowodowych do 4x40W w sufitach podwieszanych - ANALOGIA - Oprawa LED ozn. A2	kpl	10
72	KNNR 5 0503/03	SST-1	Montaż opraw oświetleniowych światłowodowych do 4x40W w sufitach podwieszanych - ANALOGIA - Oprawa LED ozn. A3	kpl	28
73	KNNR 5 0502/02	SST-1	Montaż opraw oświetleniowych światłowodowych do 2x20W przykręcanych (zwykłych) - ANALOGIA - Oprawa LED ozn. B1	kpl	10
74	KNNR 5 0502/02	SST-1	Montaż opraw oświetleniowych światłowodowych do 2x20W przykręcanych (zwykłych) - ANALOGIA - Oprawa LED ozn. B2	kpl	2
75	KNNR 5 0503/01	SST-1	Montaż opraw oświetleniowych żarowych, halogenowych, compact w sufitach podwieszanych - ANALOGIA - Oprawa LED ozn. C1	kpl	37
76	KNNR 5 0503/01	SST-1	Montaż opraw oświetleniowych żarowych, halogenowych, compact w sufitach podwieszanych - ANALOGIA - Oprawa LED ozn. C2	kpl	24
77	KNNR 5 0502/01	SST-1	Montaż opraw oświetleniowych żarowych przykręcanych (zwykłych) - ANALOGIA - Oprawa LED ozn. C3	kpl	2
78	KNNR 5 0502/01	SST-1	Montaż opraw oświetleniowych żarowych przykręcanych (zwykłych) - ANALOGIA - Oprawa LED ozn. C4	kpl	10
79	KNNR 5 0502/01	SST-1	Montaż opraw oświetleniowych żarowych przykręcanych (zwykłych) - ANALOGIA - Oprawa LED ozn. D1 + zawiesie	kpl	24
80	KNNR 5 0502/01	SST-1	Montaż opraw oświetleniowych żarowych przykręcanych (zwykłych) - ANALOGIA - Naświetlacz LED ozn. E1	kpl	6
81	KNNR 5 0502/01	SST-1	Montaż opraw oświetleniowych żarowych przykręcanych (zwykłych) - ANALOGIA - Naświetlacz LED ozn. E2	kpl	5
82	KNNR 5 0502/01	SST-1	Montaż opraw oświetleniowych żarowych przykręcanych (zwykłych) - ANALOGIA - Oprawa LED ozn. G1	kpl	2
83	KNNR 5 0502/01	SST-1	Montaż opraw oświetleniowych żarowych przykręcanych (zwykłych) - ANALOGIA - Oprawa ewakuacyjna LED ozn. EW1	kpl	18
84	KNNR 5 0502/01	SST-1	Montaż opraw oświetleniowych żarowych przykręcanych (zwykłych) - ANALOGIA - Oprawa ewakuacyjna LED ozn. EW2	kpl	1
85	KNNR 5 0502/01	SST-1	Montaż opraw oświetleniowych żarowych przykręcanych (zwykłych) - ANALOGIA - Oprawa ewakuacyjna LED ozn. EW3	kpl	1
86	KNNR 5 0503/01	SST-1	Montaż opraw oświetleniowych żarowych, halogenowych, compact w sufitach podwieszanych - ANALOGIA - Oprawa ewakuacyjna LED ozn. EW4	kpl	1
87	KNNR 5 0503/01	SST-1	Montaż opraw oświetleniowych żarowych, halogenowych, compact w sufitach podwieszanych - ANALOGIA - Oprawa ewakuacyjna LED ozn. EW5	kpl	5
88	KNNR 5 0502/01	SST-1	Montaż opraw oświetleniowych żarowych przykręcanych (zwykłych) - ANALOGIA - Oprawa ewakuacyjna LED ozn. EW6	kpl	3
89	KNNR 5 0502/01	SST-1	Montaż opraw oświetleniowych żarowych przykręcanych (zwykłych) - ANALOGIA - Oprawa awaryjna LED ozn. AW1	kpl	13
90	KNNR 5 0503/01	SST-1	Montaż opraw oświetleniowych żarowych, halogenowych, compact w sufitach podwieszanych - ANALOGIA - Oprawa awaryjna LED ozn. AW2	kpl	17
91	KNNR 5 0503/01	SST-1	Montaż opraw oświetleniowych żarowych, halogenowych, compact w sufitach podwieszanych - ANALOGIA - Oprawa awaryjna LED ozn. AW3	kpl	6
92	KNNR 5 0502/01	SST-1	Montaż opraw oświetleniowych żarowych przykręcanych (zwykłych) - ANALOGIA - Oprawa awaryjna LED ozn. AW4	kpl	4
93	KNNR 5 0406/01	SST-1	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Jednostka centralna nadzoru i sterowania oprawami oświetleniowymi	szt	1
94	KNNR 5 0404/04	SST-1	Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 50kg - Rozdzielnia Główna RG wg P.T.	szt	1
95	KNNR 5 0404/03	SST-1	Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 30kg - Tablica T1 wg P.T.	szt	1
96	KNNR 5 0404/03	SST-1	Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 30kg - Tablica T2 wg P.T.	szt	1
97	KNNR 5 0404/03	SST-1	Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 30kg - Tablica TS wg P.T.	szt	1
98	Kalkulacja indywidualna	SST-1	Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 10kg - Kompensator mocy biernej	szt	1
99	KNNR 5 1203/01	SST-1	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów pojedynczych o przekroju do 2,5mm <sup>2</sup>	szt	2 031
100	KNNR 5 1203/02	SST-1	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów pojedynczych o przekroju do 4mm <sup>2</sup>	szt	6
101	KNNR 5 1203/03	SST-1	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów pojedynczych o przekroju do 6mm <sup>2</sup>	szt	25
102	KNNR 5 1203/05	SST-1	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów pojedynczych o przekroju do 50mm <sup>2</sup>	szt	8
103	KNNR 5 1301/01	SST-1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 1-fazowego niskiego napięcia	pomiar	110

Tabela przedmiaru robót

Projekt budowlany hali sportowej w miejscowości Popów na terenie Zespołu Szkolno-Przedszkolnego nr 1

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
104	KNNR 5 1301/02	SST-1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 3-fazowego niskiego napięcia	pomiar	8
105	KNNR 5 1305/01	SST-1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego	próbę	1
106	KNNR 5 1305/02	SST-1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - następna próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego	próbę	80
107	KNNR 5 1301/01	SST-1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 1-fazowego niskiego napięcia - ANALOGIA - wykonanie pomiaru natężenia oświetlenia w poszczególnych pomieszczeniach lub oświetlanych strefach wraz z udokumentowaniem pomiarów w dokumentacji pomiarowej	pomiar	47
108	Kalkulacja indywidualna	SST-1	Masa uszczelniająca przejść p.poż	kpl.	1
109	Kalkulacja indywidualna	SST-1	Dokumentacja powykonawcza	kpl.	1
			<b>INSTALACJA ODGROMOWA I WYRÓWNAWCZA CPV 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego; 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych</b>		
110	KNNR 5 0603/01	SST-1	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120mm <sup>2</sup> w kanałach lub tunelach luzem - Bednarka FeZn 40x5	m	275
111	KNNR 5 0603/01	SST-1	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120mm <sup>2</sup> w kanałach lub tunelach luzem - Bednarka FeZn 30x4	m	95
112	KNNR 5 0602/02	SST-1	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych mocowanych na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewniane w budynkach - Bednarka FeZn 30x4	m	14
113	KNNR 5 0612/06	SST-1	Montaż złączy kontrolnych w przewodach wyrównawczych połączonych płaskownik-płaskownik	szt	10
114	KNNR 5 0205/01	SST-1	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm <sup>2</sup> pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe - H07Z-Użo 4mm <sup>2</sup>	m	456
115	KNNR 5 0205/03	SST-1	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 30mm <sup>2</sup> pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe - H07Z-Użo 16mm <sup>2</sup>	m	157
116	KNNR 5 0103/03	SST-1	Układanie rur winidurowych o średnicy do 37mm na tynku na podłożu betonowym	m	76
117	KNNR 5 0601/01	SST-1	Montaż instalacji odgromowej z przewodów poziomych nie naprężanych mocowanych na wspornikach obsadzanych - Drut Fe/Zn fi8 + złącza, uchwyty klejone	m	398
118	KNNR 5 0602/03	SST-1	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych mocowanych na kołkach wstrzeliwanych w budynkach - /Analogia/ - Lokalny Punkt Wyrównawczy	szt	4
119	KNNR 5 0609/03	SST-1	Montaż zwodów pionowych instalacji odgromowej na dachach lub dymnikach płaskich - Iglica odgromowa dla dachów płaskich h=2m	szt	5
120	KNNR 5 1304/03	SST-1	Badania i pomiary instalacji odgromowej - pierwszy pomiar	szt	1
121	KNNR 5 1304/04	SST-1	Badania i pomiary instalacji odgromowej - każdy następny pomiar	szt	9
122	KNNR 5 1304/01	SST-1	Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego - pierwszy pomiar	szt	1
123	KNNR 5 1304/02	SST-1	Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego - każdy następny pomiar	szt	5
			<b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE - OŚWIETLENIE TERENU, ZASILANIE URZĄDZEŃ, KABELE W TERENIE CPV 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego; 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych</b>		
124	KNNR 5 0701/05	SST-2	Mechaniczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III-IV 212x0.6x0.5	m3	63,6
125	KNNR 5 0706/02	SST-2	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,6m	m	212
126	KNNR 5 0705/01	SST-2	Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm - Rura ochronna fi75 750N	m	62
127	KNNR 5 0705/01	SST-2	Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm - Rura ochronna fi50 450N	m	34
128	KNNR 5 0705/01	SST-2	Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm - Rura ochronna fi110 450N	m	4
129	KNNR 5 0707/03	SST-2	Ręczne układanie kabli o masie do 2,0kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną - YAKY 4x16mm <sup>2</sup> 0,6/1kV	m	115
130	KNNR 5 0707/01	SST-2	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną - YKYżo 5x2.5mm <sup>2</sup>	m	178
131	KNNR 5 0603/01	SST-2	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120mm <sup>2</sup> w kanałach lub tunelach luzem - Płaskownik Fe/Zn 25x4	m	115
132	KNNR 5 0702/05	SST-2	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III-IV	m3	63,6
133	KNNR 5 0715/03	SST-2	Układanie kabli o masie do 2kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - YAKY 4x16mm <sup>2</sup> 0,6/1kV	m	22
134	KNNR 5 0715/01	SST-2	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - YKYżo 5x2.5mm <sup>2</sup>	m	44

Tabela przedmiaru robót

Projekt budowlany hali sportowej w miejscowości Popów na terenie Zespołu Szkolno-Przedszkolnego nr 1

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
135	KNR 2-01 0505/01	SST-2	Plantowanie reczne powierzchni gruntu rodzimego kategorii I-III - 212 x 0,8 m	m2	169,6
136	KNNR 5 1001/01	SST-2	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych stalowych o masie do 100kg - Słup stalowy, cynkowane i malowane typ CC 8m	szt	6
137	KNNR 5 1003/03	SST-2	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10m - YDYżo 3x1.5mm2 450/750V	kpl	6
138	KNNR 5 1004/01	SST-2	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - Oprawa drogowa LED 32W	szt	7
139	KNNR 5 1203/04	SST-2	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów pojedynczych o przekroju do 16mm2	szt	48
140	KNNR 5 1203/01	SST-2	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów pojedynczych o przekroju do 2,5mm2	szt	41
141	KNNR 5 1305/01	SST-2	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego	próbę	1
142	KNNR 5 1305/02	SST-2	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - następna próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego	próbę	8
143	KNNR 5 1304/01	SST-2	Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub robocznego - pierwszy pomiar	szt	1
144	KNNR 5 1304/01	SST-2	Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub robocznego - pierwszy pomiar	szt	5
145	Kalkulacja indywidualna	SST-2	Dokumentacja powykonawcza geodezyjna	kpl	1
			<b>Instalacja fotowoltaiczna CPV 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego; 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych</b>		
146	KNNR 5 1101/07	SST-5	Przykręcenie konstrukcji wsporczych o masie do 5kg do gotowego podłoża - do 4 mocowań - ANALOGIA - Konstrukcja na dach płaski - układ poziomy ogniw dla 3 sztuk paneli	kpl.	1
147	KNNR 5 1101/07	SST-5	Przykręcenie konstrukcji wsporczych o masie do 5kg do gotowego podłoża - do 4 mocowań - ANALOGIA - Konstrukcja na dach płaski - układ poziomy ogniw dla 13 sztuk paneli	kpl.	1
148	KNNR 5 1101/07	SST-5	Przykręcenie konstrukcji wsporczych o masie do 5kg do gotowego podłoża - do 4 mocowań - ANALOGIA - Konstrukcja na dach płaski - układ poziomy ogniw dla 19 sztuk paneli	kpl.	1
149	KNNR 5 0405/06	SST-5	Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 10kg przez przykręcenie do gotowego podłoża / Analogia/ - Moduł pv, 300-320 Wp	szt	35
150	KNNR 5 0404/01	SST-5	Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 10kg / Analogia/ - Montaż tablicy + zab. odgromowe DC /RG-PV/	szt	1
151	KNNR 5 0404/01	SST-5	Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 10kg / Analogia/ - Montaż tablicy + zab. odgromowe DC zewnętrzna mała 2 stringi /R-DC/PV/	szt	1
152	KNNR 5 0404/01	SST-5	Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 10kg / Analogia/ - Montaż falownika 3-fazowego, 2 MPPT, Wyłącznik DC, 12,3kWp/6 kW	szt	1
153	KNNR 5 0202/02	SST-5	Układanie w gotowych korytkach przewodów izolowanych jednożyłowych o przekroju do 10mm2 - Kabel solarny 1x6mm2	m	220
154	KNNR 5 0309/01	SST-5	Montaż wtyczek przenośnych ze stykiem ochronnym sieciowych 250V 2-biegunowych do 10A/1,5mm2 - ANALOGIA - Wtyk MC4 // PV-KST4/6II-UR (-)	szt	35
155	KNNR 5 0309/01	SST-5	Montaż wtyczek przenośnych ze stykiem ochronnym sieciowych 250V 2-biegunowych do 10A/1,5mm2 - ANALOGIA - Gniazdo MC4 // PV-KBT 4/6II-UR (+)	szt	35
156	KNNR 5 0205/03	SST-1	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 30mm2 pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe - H07Z-Użo 6mm2	m	115
			<b>OKABLOWANIE SIECI LAN CPV 45314300-4 Układanie kabli; CPV 45314310-7 Instalowanie okablowania komputerowego</b>		
157	KNNR 5 0103/02	SST-1	Układanie rur winidurowych o średnicy do 28mm na tynku na podłożu betonowym - Rura sztywna fi 22 + uchwyt + złączki	m	22
158	KNNR 5 1207/12	SST-3	Wykucie bruzd dla rur RKL G28, RS37 w cegle	m	21
159	KNNR 5 0101/03	SST-3	Układanie rur winidurowych o średnicy do 37mm pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu betonowym - Peszel 32	m	21
160	KNNR 5 1208/02	SST-3	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50mm	m	21
161	KNNR 5 0301/11	SST-1	Przygotowanie podłoża pod osprzet instalacyjny - mocowanie osprzetu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów w cegle	szt	8
162	KNNR 5 0302/01	SST-3	Montaż puszek instalacyjnych pojedynczych o średnicy do 60mm	szt	8
163	KNNR 5 0303/02		Montaż puszek 4-włotowych z tworzywa sztucznego o wymiarach 75x75mm z przewodem o przekroju do 2,5mm2 - ANALOGIA - Puszka n/t systemu 45x45 2 modułowa	szt	2
164	KNR AT-14 0107/01	SST-3	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub w panelu - Ramka 2M do puszek instalacyjnych	szt	10
165	KNR AT-14 0107/01	SST-3	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub w panelu /Analogia/ - Ramka mocująca dla dwóch złącz RJ45 45x45	szt	12
166	KNR AT-14 0102/01	SST-3	Układanie poziomego okablowania strukturalnego w odcinkach poziomych z kabla miedzianego - Kabel U/UTP kat. 6 LSOH B2ca	m	890
167	KNR AT-15 0107/01	SST-3	Montaż na skrętce 4-parowej modułu RJ45 nieekranowanego - Montaż w gnieździe	szt	24

## Tabela przedmiaru robót

Projekt budowlany hali sportowej w miejscowości Popów na terenie Zespołu Szkolno-Przedszkolnego nr 1

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
168	KNR AT-14 0110/13	SST-3	Montaż szafki wiszącej lub punktu pośredniego o masie do 12kg - Szafa dystrybucyjna RACK 600x600 24U	kpl	1
169	KNR AT-14 0110/02	SST-3	Montaż płyty czołowej szafy 19" - /Analogia/ - Organizator kabla poziomy 1U	kpl	2
170	KNR AT-14 0108/01	SST-3	Montaż panela rozdzielczego RJ45 w przygotowanym szteblu 19" - Panel krosowy 24xRJ45 kat 6 niewyposażony	szt	1
171	KNR AT-15 0107/01	SST-3	Montaż na skrętce 4-parowej modułu RJ45 nieekranowanego - Montaż gniazd w panelu	szt	24
172	KNR AT-14 0110/04	SST-3	Montaż listwy zasilającej szafy 19" - Listwa zasilająca 19"	kpl	1
173	KNR AT-14 0109/01	SST-3	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych szteblach 19" - Przełącznica światłowodowa 1U 19" 24xSC duplex	szt	1
174	KNR AT-14 0111/01	SST-3	Wykonanie 1 pomiaru torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami - miedź	pomiar	24
175	KNR AT-15 0119/02	SST-3	Montaż kabla krosowego miedzianego w szafie dystrybucyjnej - Kabel krosowy RJ45-RJ45 kat. 6 LSOH 1m	szt	24
176	KNR AT-15 0119/01	SST-3	Montaż kabla krosowego miedzianego w gnieździe abonenckim - Kabel krosowy RJ45-RJ45 kat. 6 LSOH 3m	szt	24
177	KNR AT-14 0110/07	SST-3	Montaż urządzenia aktywnego szafy 19" - Przełącznik sieciowy + PoE Switch 24 GbE PoE, 210W	kpl	1
178	KNR 5 0406/01	SST-3	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Montaż Access Point - zasilanie poprzez +PoE	szt	3
179	Kalkulacja indywidualna	SST-3	Dokumentacja powykonawcza, szkolenie	kpl.	1
			<b>SYSTEM SYGNALIZACJI WŁAMANIA I NAPADU CPV 45312200-9 INSTALOWANIE ALARMÓW WŁAMANIOWYCH 45314310-7 UKŁADZENIE KABLI</b>		
180	KNR 5 1207/05	SST-1	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle	m	70
181	KNR 5 0101/05	SST-1	Układanie rur winidurów o średnicy do 20mm pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe	m	70
182	KNR 5 1208/01	SST-1	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25mm	m	70
183	KNR 5 0203/01	SST-4	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm <sup>2</sup> do rur - HTKSH 3x2x0.8mm <sup>2</sup> B2ca	m	70
184	KNR 5 0209/01	SST-4	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm <sup>2</sup> w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - HTKSH 3x2x0.8mm <sup>2</sup> B2ca	m	1 102
185	KNR AL-01 0102/02	SST-4	Montaż modułowej centrali alarmowej o 16 liniach dozorowych - Centrala alarmowa	szt	1
186	KNR AL-01 0113/04	SST-4	Montaż modułu adresowego do 8 adresów - Moduł 8 wejść	szt	1
187	KNR AL-01 0201/01	SST-4	Montaż czujki ruchu pasywnej podczerwieni - Czujka PIR ścienna	szt	9
188	KNR AL-01 0202/01	SST-4	Montaż akustycznej czujki stłuczenia szkła zasięg 6m	szt	6
189	KNR AL-01 0203/01	SST-4	Montaż czujki otwarcia kontaktronowej powierzchniowej	szt	2
190	KNR AL-01 0111/02	SST-4	Montaż konsoli z wyświetlaczem LCD - Manipulator LCD	szt	1
191	KNR AL-01 0111/01	SST-4	Montaż konsoli bez wyświetlacza LCD - Klawiatura strefowa	szt	1
192	KNR AL-01 0108/05	SST-4	Montaż sygnalizatora optyczno-akustycznego zewnętrznego z zasilaniem awaryjnym	szt	2
193	KNR AL-01 0109/02	SST-4	Montaż akumulatora bezobsługowego o pojemności 130Ah - Akumulator 17Ah/12V	szt	1
194	KNR 7-08 0512/01	SST-4	Obróbka końców kabli sygnalizacyjnych oraz przewodów kabelkowych i kompensacyjnych o ilości żył do 7	końc.	46
195	KNR AL-01 0601/02	SST-4	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego 50 kroków programowych (instrukcji)	system	1
196	KNR AL-01 0602/04	SST-4	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych o 12 elementach liniowych	szt	1
197	Kalkulacja indywidualna	SST-4	Dokumentacja powykonawcza, szkolenie	kpl.	1
			<b>SYSTEM NAGŁOŚNIENIA CPV 45314300-4 UKŁADZENIE KABLI 45314200-3 INSTALACJA INFRASTRUKTURY KABLOWEJ</b>		
198	KNR 5 0301/11	SST-1	Przygotowanie podłoża pod osprzet instalacyjny - mocowanie osprzetu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów w cegle	szt	6
199	KNR 5 0302/01	SST-1	Montaż puszek instalacyjnych pojedynczych podtynkowych o średnicy do 60mm	szt	6

Tabela przedmiaru robót

Projekt budowlany hali sportowej w miejscowości Popów na terenie Zespołu Szkolno-Przedszkolnego nr 1

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
200	KNNR 5 1207/12	SST-4	Wykucie bruzd dla rur RKL G28, RS37 w cegle	m	65
201	KNNR 5 0101/03	SST-4	Układanie rur winidurowych o średnicy do 37mm pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu betonowym - Peszel 32	m	65
202	KNNR 5 1208/02	SST-4	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50mm	m	65
203	KNNR 5 0303/01	SST-4	Montaż puszek 3-włotowych z tworzywa sztucznego o wymiarach 75x75mm z przewodem o przekroju do 2,5mm <sup>2</sup>	szt	12
204	KNNR 5 0202/01	SST-4	Układanie w gotowych korytkach przewodów izolowanych jednożyłowego przekroju do 2,5mm <sup>2</sup> - Kabel koncentryczny 75 Ohm	m	90
205	KNNR 5 0209/01	SST-4	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm <sup>2</sup> w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Kabel mikrofonowy 2x0.35mm <sup>2</sup>	m	184
206	KNNR 5 0209/01	SST-4	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm <sup>2</sup> w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Przewód głośnikowy 2x1.5mm <sup>2</sup> B2ca	m	270
207	KNNR 5 0206/01	SST-4	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm <sup>2</sup> na tynku na betonie - Przewód U/UTP kat 5e LS0H B2ca	m	126
208	KNNR 5 0202/01	SST-4	Układanie w gotowych korytkach przewodów izolowanych jednożyłowego przekroju do 2,5mm <sup>2</sup> - LgY 1mm <sup>2</sup>	m	35
209	KNNR 5 0406/01	SST-4	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Odtwarzacz ścienny 10W USB/SD/FM/BT	szt	2
210	KNNR 5 0406/01	SST-4	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Dwustożkowy głośnik sufitowy 6W; efektywność 94 dB SPL, pasmo przenoszenia 40Hz - 20kHz	szt	6
211	KNNR 5 0406/01	SST-4	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Zestaw głośnikowy do montażu ściennego 6W	szt	10
212	KNNR 5 0406/02	SST-4	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 5kg - Profesjonalny dwudrożny zestaw głośnikowy; wbudowany transformator mocy 60W; quazi-liniowy układ tweeterów kopułkowych oraz woofer 30cm; efektywność 97 dB SPL, moc znamionowa 100W, pasmo przenoszenia 80Hz - 20kHz; obudowa z tworzywa polipropylenowego, czarna + Uchwyt do montażu zestawu głośnikowego w orientacji wertykalnej, czarny	szt	8
213	KNNR 5 0406/01	SST-4	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Mikrofon bezprzewodowy z wkładką dynamiczną pasmo pracy RF: 722-752MHz (B01), 64 kanały; moc nadajnika <50mW; pasmo przenoszenia 80Hz - 15kHz	szt	4
214	KNNR 5 0406/01	SST-4	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Odbiornik systemu mikrofonów bezprzewodowych pasmo RF: 722-752MHz (B01); pasmo przenoszenia: 100Hz - 15kHz; wyjście MIC/LINE; funkcja eliminatora szumów squelch, wejścia antenowe A/B 75Ohm, wyjście dystrybucyjne sygnału antenowego A/B 75Ohm + 2 x uchwyty RACK	szt	4
215	KNNR 5 0406/01	SST-4	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Spliter sygnału antenowego; para wejść A oraz B (jeden zestaw z przodu, drugi z tyłu urządzenia, sumowane); pasmo pracy UHF/VHF; wtyki BNC, impedancja wejściowa/wyjściowa 75Ohm	szt	1
216	KNNR 5 0406/01	SST-4	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Aktywna dipolowa antena odbiorcza impedancja wyjściowa 75Ohm; Częstotliwość odbioru 794-865MHz (UHF)	szt	2
217	KNNR 5 0406/03	SST-4	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 10kg - Modułowa matryca audio; maks. 8 wejść i 8 wyjść audio; obsługa priorytetów; zestaw narzędzi do obróbki dźwięku: korektor parametryczny, crossover, delay, kompresor i bramka szumów; możliwość sterowania zdalnego; + 3 x Moduł wejściowy matrycy para wejść MIC/LINE na konektorach Euro-Block; Zasilanie Phantom +24V DC + 1 x Moduł wejściowy matrycy; para stereofonicznych wejść LINE na konektorach RCA, kanały monofonizowane + 2 x Moduł wejściowy matrycy; para stereofonicznych wejść LINE na konektorach RCA, kanały monofonizowane	szt	1
218	KNNR 5 0406/01	SST-4	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Sterownik zdalny dedykowany do pracy z matrycą; 4 programowalne przyciski oraz potencjometry cyfrowy	szt	1
219	KNNR 5 0406/01	SST-4	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Aktywne przyłącze ściennie audio	szt	2
220	KNNR 5 0406/01	SST-4	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Uniwersalny zasilacz; 24V DC, 600mA	szt	1
221	KNNR 5 0406/01	SST-4	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Pulpit mikrofonowy dedykowany do pracy z matrycą	szt	1
222	KNNR 5 0406/02	SST-4	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 5kg - 4-kanałowy wzmacniacz w klasie D; 4x250Watt/100V; pasmo przenoszenia 50Hz - 20kHz (+1dB/-3dB); konektory Euro-block	szt	1
223	KNNR 5 0406/01	SST-4	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Odtwarzacz audio z tunerem CD / USB / SD-Card	szt	1
224	KNNR AT-14 0110/05	SST-3	Montaż półki mocowanej w 4 miejscach do ścian szafy 19" - Doposażenie szafy GPD	kpl	1
225	Kalkulacja indywidualna	SST-4	Uruchomienie systemu + dokumentacja + szkolenie	kpl.	1
			<b>SYSTEM PRZYWOŁAWCZY CPV 45312200-9 INSTALOWANIE ALARMÓW WŁAMANIOWYCH 45314310-7 UKŁADZENIE KABLI</b>		
226	KNNR 5 1207/05	SST-4	Wykucie bruzd dla rur RKL G18, RS22 w cegle	m	16
227	KNNR 5 0101/05	SST-4	Układanie rur winidurowych o średnicy do 20mm pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe	m	16
228	KNNR 5 1208/01	SST-4	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25mm	m	16
229	KNNR 5 0301/11	SST-1	Przygotowanie podłoża pod osprzet instalacyjny - mocowanie osprzetu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów w cegle	szt	10



**Tabela przedmiaru robót**

Projekt budowlany hali sportowej w miejscowości Popów na terenie Zespołu Szkolno-Przedszkolnego nr 1

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
230	KNNR 5 0302/01	SST-1	Montaż puszek instalacyjnych pojedynczych podtynkowych o średnicy do 60mm	szt	10
231	KNNR 5 0209/01	SST-4	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm <sup>2</sup> w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - N2XH-O 2x1.5mm <sup>2</sup>	m	77
232	KNNR 5 0205/01	SST-4	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm <sup>2</sup> pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe - HTKSH 3x2x0,8mm	m	20
233	KNNR 5 0209/01	SST-4	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm <sup>2</sup> w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Przewód J-H(St)H...Bd 4x2x0.8mm <sup>2</sup>	m	57
234	KNNR 5 0406/01	SST-4	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Numerator + ramka 4-krotna dla centrali systemu przywoławczego	szt	1
235	KNNR 5 0406/01	SST-4	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Sygnalizator - elem. centrali	szt	1
236	KNNR 5 0406/01	SST-4	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Przycisk z lampką sygnalizacyjną - elem. centrali	szt	1
237	KNNR 5 0406/01	SST-4	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Buzek - elem. centrali	szt	1
238	KNNR 5 0406/01	SST-4	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Zasilacz 60W 25VDC 1,3A na szynę TH	szt	1
239	KNNR 5 0406/01	SST-4	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Lampka czerwona z buczkiem	szt	2
240	KNNR 5 0406/01	SST-4	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Przycisk przywoławczy sznurkowy	szt	2
241	KNNR 5 0406/01	SST-4	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Przycisk odwołaczy	szt	2
242	Kalkulacja indywidualna	SST-4	Uruchomienie systemu + dokumentacja + szkolenie	kpl.	1

**Spis działów przedmiaru robót**

Projekt budowlany hali sportowej w miejscowości Popów na terenie Zespołu Szkolno-Przedszkolnego nr 1

Nr	Opis
	UKŁADANIE KABLI I PRZEWODÓW CPV 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego; 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
	MONTAŻ OSPRZĘTU INSTALACYJNEGO CPV 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego; 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
	INSTALACJA ODGROMOWA I WYRÓWNAWCZA CPV 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego; 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
	INSTALACJE ELEKTRYCZNE - OŚWIETLENIE TERENU, ZASILANIE URZĄDZEŃ, KABLE W TERENIE CPV 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego; 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
	Instalacja fotowoltaiczna CPV 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego; 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
	OKABLOWANIE SIECI LAN CPV 45314300-4 Układanie kabli; CPV 45314310-7 Instalowanie okablowania komputerowego
	SYSTEM SYGNALIZACJI WŁAMANIA I NAPADU CPV 45312200-9 INSTALOWANIE ALARMÓW WŁAMANIOWYCH 45314310-7 UKŁADZENIE KABLI
	SYSTEM NAGŁOŚNIENIA CPV 45314300-4 KŁADZENIE KABLI 45314200-3 INSTALACJA INFRASTRUKTURY KABLOWEJ
	SYSTEM PRZYWOŁAWCZY CPV 45312200-9 INSTALOWANIE ALARMÓW WŁAMANIOWYCH 45314310-7 UKŁADZENIE KABLI