

**Przedmiar robót**  
**KOSZTY NIEKWALIFIKOWANE**

Obiekt PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY I ROZBUDOWY PSP NR 3 W  
KOZIENICACH O SALĘ GIMNASTYCZNĄ Z ZAPLECZEM WRAZ Z  
ZAGOSPODAROWANIEM TERENU

Branża ELEKTRYCZNA

Kod CPV 45317000-2 - Inne instalacje elektryczne  
45317300-5 - Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych  
45316100-6 - Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego  
45314300-4 - Instalowanie infrastruktury okablowania  
45314310-7 - Układanie kabli  
45311200-2 - Roboty w zakresie instalacji elektrycznych  
45311100-1 - Roboty w zakresie okablowania elektrycznego  
45231600-1 - Roboty budowlane w zakresie budowy linii komunikacyjnych  
45312200-9 - Instalowanie przeciwwłamaniowych systemów alarmowych

Lokalizacja Kozienice, ul. Konarskiego dz nr 2203/21

Inwestor Gmina Kozienice  
ul. Parkowa 5  
Kozienice

Biuro kosztorysowe Biuro Projektowe "PiK" S.C.

*mgr inż. Anna i Maciej Pindur*  
Uprawnienia budowlane  
nr 10002/kt  
do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności architektonicznej

Pracownia Projektowa "PiK" S.C.  
**Anna i Maciej Pindur**  
44-240 Żory ul. Szeroka 24  
tel. 32/434-42-20  
NIP 651-060-43-36

Sporządził mgr inż. Grzegorz Latocha

02.2019

**Charakterystyka obiektu**

PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY I ROZBUDOWY PSP NR 3 W KOZIENICACH O SALĘ GIMNASTYCZNĄ Z ZAPLECZEM WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU

**OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU**

Opracowanie obejmuje wykonanie projektu wykonawczego instalacji elektrycznych silnoprądowych i niskoprądowych dla " Rozbudowy PSP nr 3 w Kozienicach o salę gimnastyczną wraz z łącznikiem.

W niniejszym opracowaniu zaprojektowano:

- wewnętrzną instalację elektryczną
- instalację oświetlenia
- instalację odgromowa i wyrównawczą
- instalację oddymiania klatek schodowych
- instalację oświetlenia terenu
- instalację okablowania strukturalnego
- instalację systemu nadzoru wizyjnego
- instalację sygnalizacji włamania i napadu
- instalację nagłośnienia
- instalację tablicy wyników

Tabela przedmiaru robót

PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY I ROZBUDOWY PSP NR 3 W KOZIENICACH O SALĘ GIMNASTYCZNĄ Z ZAPLECZEM WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU

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 1207/01	SST-1	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	120
2	KNNR 5 1207/15	SST-1	Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle	m	16
3	KNNR 5 0101/08	SST-1	Układanie rur winidurowych o średnicy do 47mm pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe - DVK50	m	16
4	KNNR 5 1208/01	SST-1	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25mm	m	120
5	KNNR 5 1208/03	SST-1	Zaprawianie bruzd o szerokości do 100mm	m	16
6	KNNR 5 1104/05	SST-1	Montaż uchwytów za pomocą przykręcania do gotowego podłoża w stropie w 1 miejscu - Uchwyt trójkątny UT	szt	48
7	KNNR 5 1104/05	SST-1	Montaż uchwytów za pomocą przykręcania do gotowego podłoża w stropie w 1 miejscu - Uchwyt sufitowy USW12	szt	185
8	KNNR 5 1105/08	SST-1	Przykręcanie do gotowych otworów korytek o szerokości do 200mm - Korytko kablowe 200H42	m	26
9	KNNR 5 1105/07	SST-1	Przykręcanie do gotowych otworów korytek o szerokości do 100mm - Korytko kablowe 100H42	m	159
10	KNNR 5 1105/07	SST-1	Przykręcanie do gotowych otworów korytek o szerokości do 100mm - Korytko kablowe 100H42 Grubość blachy 1mm	m	6
11	KNNR 5 0103/02	SST-1	Układanie rur winidurowych o średnicy do 28mm na tynku na podłożu betonowym - RL22	m	265
12	KNNR 5 0404/05	SST-1	Montaż obudowy tablicy o powierzchni do 0,1m2- Puszka podłogowa 16 Modułów	szt	8
13	KNNR 5 1105/08	SST-1	Przykręcanie do gotowych otworów korytek o szerokości do 200mm - Kanał do wylewki 2 komorowy 190x28	m	21
14	KNNR 5 0701/02	SST-1	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III /129x0.6x0.7/	m3	54,18
15	KNNR 5 0706/02	SST-1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,6m	m	129
16	KNNR 5 0705/01	SST-1	Ułożenie rur osłonowych PCW o średnicy do 140mm - Rura ochronna fi 75 750N	m	34
17	KNNR 5 0707/03	SST-1	Ręczne układanie kabli o masie do 2,0kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną - YAKY 4x50mm2 0.6/1kV	m	129
18	KNNR 5 0702/02	SST-1	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III /129x0.6x0.7/	m3	54,18
19	KNNR 5 0714/03	SST-1	Układanie kabli o masie do 2kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - YAKY 4x50mm2 0.6/1kV	m	7
20	KNNR 5 0716/01	SST-1	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - YDYżo 5x6mm2 450/750V	m	47
21	KNNR 5 0716/01	SST-1	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - YKYżo 5x4mm2 0.6/1kV	m	16
22	KNNR 5 0716/01	SST-1	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - YKYżo 3x2.5mm2 0.6/1kV	m	22
23	KNNR 5 0209/01	SST-1	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDYżo 3x2.5mm2 450/750V	m	380
24	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 - YDYżo 3x2.5mm2 450/750V	m	60
25	KNNR 5 0203/01	SST-1	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 do rur - YDYżo 3x2.5mm2 450/750V	m	50
26	KNNR 5 0209/01	SST-1	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDYżo 3x1.5mm2 450/750V	m	550
27	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 - YDYżo 3x1.5mm2 450/750V	m	48
28	KNNR 5 0206/01	SST-1	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 na tynku na betonie - YDYżo 3x1.5mm2 450/750V	m	420
29	KNNR 5 0209/01	SST-1	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - HDGs 2x1.5mm2 PH90/E90	m	244
30	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 - HDGs 2x1.5mm2 PH90/E90	m	12
			<b>MONTAŻ OSPRZĘTU INSTALACYJNEGO CPV 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego; 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych</b>		
31	KNNR 5 0301/11	SST-1	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów w cegle	szt	29
32	KNNR 5 0302/01	SST-1	Montaż puszek instalacyjnych pojedynczych podtynkowych o średnicy do 60mm	szt	29
33	KNNR 5 0301/02	SST-1	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w cegle	szt	65

Tabela przedmiaru robót

PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY I ROZBUDOWY PSP NR 3 W KOZIENICACH O SALĘ GIMNASTYCZNĄ Z ZAPLECZEM WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
34	KNNR 5 0308/04	SST-1	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym natynkowych przykręcanych 2-biegunowych do 16A/2,5mm <sup>2</sup>	szt	1
35	KNNR 5 0308/01	SST-1	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych końcowych 2-biegunowych do 10A/2,5mm <sup>2</sup>	szt	16
36	KNNR 5 0308/05	SST-1	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym bryzgoszczelnych przykręcanych 2-biegunowych do 16A/2,5mm <sup>2</sup>	szt	1
37	KNNR 5 0308/01	SST-1	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych końcowych 2-biegunowych do 10A/2,5mm <sup>2</sup> - Gniazdo systemu 45x45 białe	szt	24
38	KNNR 5 0306/02	SST-1	Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej przycisku 1-biegunowego	szt	4
39	KNNR 5 0306/03	SST-1	Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej łącznika świecznikowego	szt	2
40	KNNR 5 0306/04	SST-1	Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej łącznika krzyżowego, 2-biegunowego - Łącznik schodowy	szt	6
41	KNNR 5 0306/05	SST-1	Montaż na tynku do przygotowanego podłoża przycisku 1-biegunowego	szt	6
42	KNNR 5 0306/07	SST-1	Montaż na tynku do przygotowanego podłoża łącznika krzyżowego, 2-biegunowego - Łącznik schodowy n/t	szt	4
43	KNNR 5 0406/01	SST-1	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Czujka ruchu 360 st	szt	6
44	KNNR 5 0406/01	SST-1	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Włącznik pożarowy prądu	szt	4
45	KNNR 5 0503/01	SST-1	Montaż opraw oświetleniowych żarowych, halogenowych, compact w sufitach podwieszanych - Oprawa LED 22W ozn. 1	kpl	21
46	KNNR 5 0503/01	SST-1	Montaż opraw oświetleniowych żarowych, halogenowych, compact w sufitach podwieszanych - Oprawa LED 35W ozn. 2	kpl	6
47	KNNR 5 0503/01	SST-1	Montaż opraw oświetleniowych żarowych, halogenowych, compact w sufitach podwieszanych - Oprawa LED 25W ozn. 5	kpl	1
48	KNNR 5 0503/01	SST-1	Montaż opraw oświetleniowych żarowych, halogenowych, compact w sufitach podwieszanych - Oprawa LED 20W ozn. 6	kpl	1
49	KNNR 5 0503/01	SST-1	Montaż opraw oświetleniowych żarowych, halogenowych, compact w sufitach podwieszanych - Oprawa LED 40W ozn. 7	kpl	15
50	KNNR 5 0503/01	SST-1	Montaż opraw oświetleniowych żarowych, halogenowych, compact w sufitach podwieszanych - Oprawa LED 45W ozn. 8	kpl	1
51	KNNR 5 0503/01	SST-1	Montaż opraw oświetleniowych żarowych, halogenowych, compact w sufitach podwieszanych - Oprawa oświetlenia awaryjnego ozn. SU	kpl	2
52	KNNR 5 0503/01	SST-1	Montaż opraw oświetleniowych żarowych, halogenowych, compact w sufitach podwieszanych - Oprawa oświetlenia awaryjnego ozn. FL	kpl	12
53	KNNR 5 0502/01	SST-1	Montaż opraw oświetleniowych żarowych przykręcanych (zwykłych) - Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego ozn. APL	kpl	4
54	KNNR 5 0502/01	SST-1	Montaż opraw oświetleniowych żarowych przykręcanych (zwykłych) - Oprawa oświetlenia awaryjnego zewnętrzna ozn. CLAP5	kpl	2
55	KNNR 5 0404/01	SST-1	Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 10kg - Tablica T1 wg P.T.	szt	1
56	KNNR 5 1203/01	SST-1	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów pojedynczych o przekroju do 2,5mm <sup>2</sup>	szt	834
57	KNNR 5 1203/02	SST-1	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów pojedynczych o przekroju do 4mm <sup>2</sup>	szt	6
58	KNNR 5 1203/03	SST-1	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów pojedynczych o przekroju do 6mm <sup>2</sup>	szt	10
59	KNNR 5 1203/04	SST-1	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów pojedynczych o przekroju do 16mm <sup>2</sup>	szt	10
60	KNNR 5 1203/05	SST-1	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów pojedynczych o przekroju do 50mm <sup>2</sup>	szt	8
61	KNNR 5 1301/01	SST-1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 1-fazowego niskiego napięcia	pomiar	30
62	KNNR 5 1301/02	SST-1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 3-fazowego niskiego napięcia	pomiar	1
63	KNNR 5 1305/01	SST-1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego	próbę	3
<b>INSTALACJA ODGROMOWA I WYRÓWNAWCZA CPV 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego; 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych</b>					
64	KNNR 5 0603/01	SST-1	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych bednarki o przekroju do 120mm <sup>2</sup> w kanałach lub tunelach luzem - Bednarka FeZn 40x5	m	398
65	KNNR 5 0603/01	SST-1	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych bednarki o przekroju do 120mm <sup>2</sup> w kanałach lub tunelach luzem - Bednarka FeZn 30x4	m	70
66	KNNR 5 0602/03	SST-1	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych mocowanych na kołkach wstrzeliwanych w budynkach - /Analogia/ - Szyny Wyrównawcze	szt	12
67	KNNR 5 0612/06	SST-1	Montaż złączy kontrolnych w przewodach wyrównawczych połączonych płaskownik-płaskownik	szt	10

Tabela przedmiaru robót

PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY I ROZBUDOWY PSP NR 3 W KOZIENICACH O SALĘ GIMNASTYCZNĄ Z ZAPLECZEM WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
68	KNNR 5 0602/03	SST-1	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych mocowanych na kołkach wstrzeliwanych w budynkach - /Analogia/ - Lokalny Punkt Wyrównawczy	szt	2
69	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 - LgY 4mm <sup>2</sup>	m	245
70	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 - LgY 16mm <sup>2</sup>	m	180
71	KNNR 5 0103/03	SST-1	Układanie rur winidurowych o średnicy do 37mm na tynku na podłożu betonowym	m	98
72	KNNR 5 0601/02	SST-1	Montaż instalacji odgromowej z przewodów poziomych nie naprężanych mocowanych na wspornikach klejonych - Drut Fe/Zn f18	m	445
73	KNNR 5 0609/03	SST-1	Montaż zwodów pionowych instalacji odgromowej na dachach lub dymnikach płaskich - Iglica odgromowa z podstawą betonową h=2m	szt	2
74	KNNR 5 1304/03	SST-1	Badania i pomiary instalacji odgromowej - pierwszy pomiar	szt	10
75	KNNR 5 1304/01	SST-1	Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub robocznego - pierwszy pomiar	szt	5
			<b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE - OŚWIETLENIE TERENU, ZASILANIE OBIEKTU, KABELE W TERENIE CPV 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego; 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych</b>		
76	KNNR 5 0701/05	SST-2	Mechaniczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III-IV 210x0,6x0,5	m <sup>3</sup>	63
77	KNNR 5 0706/02	SST-2	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,6m	m	210
78	KNNR 5 0705/01	SST-2	Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm - Rura ochronna fi75 450N	m	42
79	KNNR 5 0707/03	SST-2	Ręczne układanie kabli o masie do 2,0kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną - YAKYżo 5x25mm <sup>2</sup> 0,6/1kV	m	240
80	KNNR 5 0702/05	SST-2	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III-IV	m <sup>3</sup>	63
81	KNNR 2-01 0505/01	SST-2	Plantowanie ręczne powierzchni gruntu rodzimego kategorii I-III - 210 x 0,8 m	m <sup>2</sup>	168
82	KNNR 19-01 0118/03	SST-2	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km w gruncie kategorii III - nadmiar z wykopu, 210 x 0,6 x 0,2 m	m <sup>3</sup>	25,2
83	KNNR 5 0714/03	SST-2	Układanie kabli o masie do 2kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - YAKYżo 5x25mm <sup>2</sup> 0,6/1kV	m	108
84	KNNR 5 0714/01	SST-2	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - YKYżo 3x2,5mm <sup>2</sup> 0,6/1kV	m	177
85	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 25x4	m	30
86	KNNR 5 1001/01	SST-1	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych stalowych o masie do 100kg - Słup CC 6m	szt	6
87	KNNR 5 1001/01	SST-2	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych stalowych o masie do 100kg - Słup CC 4m	szt	4
88	KNNR 5 1002/04	SST-2	Montaż wysięgników rurowych o masie do 30kg mocowanych na ścianie	szt	7
89	KNNR 5 1003/01	SST-2	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni bez wysięgnika do 4m - YDYżo 3x1,5mm <sup>2</sup> 450/750	kpl	4
90	KNNR 5 1003/02	SST-2	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 7m - YDYżo 3x1,5mm <sup>2</sup> 450/750	kpl	6
91	KNNR 5 1004/01	SST-2	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - Oprawa oświetleniowa drogowa źródła LED, IP66, IK09, T=4000K, Ra>70, strumień po przejściu przez zespół optyczny =8300lm, pobór mocy 70W, montaż na zwieńczeniu słupa lub wysięgniku	szt	13
92	KNNR 5 1004/01	SST-2	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - Oprawa oświetleniowa parkowa źródła LED, IP66, IK09, T=4000K, Ra>70, strumień po przejściu przez zespół optyczny =800lm, pobór mocy 10W, montaż na zwieńczeniu słupa lub wysięgniku	szt	4
93	KNNR 5 1203/05	SST-2	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów pojedynczych o przekroju do 50mm <sup>2</sup>	szt	115
94	KNNR 5 1203/01	SST-2	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów pojedynczych o przekroju do 2,5mm <sup>2</sup>	szt	45
			<b>OKABLOWANIE STRUKTURALNE CPV 45314300-4 Układanie kabli; CPV 45314310-7 Instalowanie okablowania komputerowego</b>		
95	KNNR 5 1207/12	SST-3	Wykucie bruzd dla rur RKL G28, RS37 w cegle	m	12
96	KNNR 5 0101/03	SST-3	Układanie rur winidurowych o średnicy do 37mm pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu betonowym - Peszel 32	m	12
97	KNNR 5 1208/02	SST-3	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50mm	m	12
98	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	4

Tabela przedmiaru robót

PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY I ROZBUDOWY PSP NR 3 W KOZIENICACH O SAŁĘ GIMNASTYCZNĄ Z ZAPLECZEM WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
99	KNNR 5 0302/01	SST-3	Montaż puszek instalacyjnych pojedynczych podtynkowych o średnicy do 60mm	szt	4
100	KNNR 5 0303/01	SST-3	Montaż puszek 3-włotowych z tworzywa sztucznego o wymiarach 75x75mm z przewodem o przekroju do 2,5mm <sup>2</sup> - Analogi - Puszka OBU-2	szt	2
101	KNR AT-14 0107/01	SST-3	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub w panelu - Ramka 2M do puszek instalacyjnej	szt	6
102	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	14
103	KNR AT-14 0102/01	SST-3	Układanie poziomego okablowania strukturalnego w odcinkach poziomych z kabla miedzianego - Kabel U/UTP kat. 6 LSOH	m	2.105
104	KNNR 5 0209/01	SST-3	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm <sup>2</sup> w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YTKSY 10x2x0.5mm <sup>2</sup>	m	140
105	KNR AT-14 0102/02	SST-3	Układanie poziomego okablowania strukturalnego w odcinkach poziomych z kabla światłowodowego - Kabel światłowodowy jednomodowy 6x9/125um	m	140
106	KNR AT-15 0107/01	SST-3	Montaż na skrętce 4-parowej modułu RJ45 nieekranowanego - Montaż w gniaździe	szt	28
107	KNR AT-14 0110/01	SST-3	Montaż szaf 19" dystrybucyjnych stojących - Szafa dystrybucyjna 600x600 32U	kpl	1
108	KNR AT-14 0110/02	SST-3	Montaż płyty czołowej szafy 19" - /Analogia/ - Organizator kabla poziomy 1U	kpl	3
109	KNR AT-14 0108/01	SST-3	Montaż panela rozdzielczego RJ45 w przygotowanym stelazu 19" - Panel krosowy 24xRJ45 kat 6 niewyposażony	szt	2
110	KNR AT-15 0107/01	SST-3	Montaż na skrętce 4-parowej modułu RJ45 nieekranowanego - Montaż gniazd w panelu	szt	28
111	KNR AT-14 0110/04	SST-3	Montaż listwy zasilającej szafy 19" - Listwa zasilająca 19"	kpl	1
112	KNR AT-15 0113/01	SST-3	Tablica rozdzielcza Voice 50xRJ45 - Panel telefoniczny 50 Port RJ45, KAT 3 1U	szt	1
113	KNR AT-14 0109/01	SST-3	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelazach 19" - Przelącznica światłowodowa 1U 19" 24xSC duplex	szt	1
114	KNR AT-14 0104/02	SST-3	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodowych	szt	12
115	KNR AT-14 0111/01	SST-3	Wykonanie 1 pomiaru torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami - miedź	miar	28
116	KNR AT-15 0119/02	SST-3	Montaż kabla krosowego miedzianego w szafie dystrybucyjnej - Kabel krosowy RJ45-RJ45 kat. 6 LSOH 1m turk	szt	28
117	KNR AT-15 0119/01	SST-3	Montaż kabla krosowego miedzianego w gnieździe abonenckim - Kabel krosowy RJ45-RJ45 kat. 6 LSOH 3m turk	szt	28
118	KNR AT-14 0110/07	SST-3	Montaż urządzenia aktywnego szafy 19" - Przelącznik sieciowy +POE L2+ Managed Switch 24GbE PoE, 315W	kpl	1
119	KNR AT-14 0110/07	SST-3	Montaż urządzenia aktywnego szafy 19" - Przelącznik sieciowy +POE L2+ Managed Switch 48GbE PoE, 740W	kpl	1
120	KNNR 5 0406/01	SST-3	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Montaż Access Point - zasilanie poprzez +PoE	szt	2
121	KNR AT-14 0108/01	SST-4	<b>SYSTEM NADZORU WIZYJNEGO CPV 45312200-9 INSTALOWANIE ALARMÓW WŁAMANIOWYCH 45314300-4 KŁADZENIE KABLI CPV 45314200-3 INSTALACJA INFRASTRUKTURY KABLOWEJ</b> Montaż panela rozdzielczego RJ45 w przygotowanym stelazu 19" - Panel krosowy 24xRJ45 kat 6 niewyposażony	szt	2
122	KNR AT-14 0102/01	SST-4	Układanie poziomego okablowania strukturalnego w odcinkach poziomych z kabla miedzianego - Kabel U/UTP kat. 6 LSOH	m	1.875

Tabela przedmiaru robót

## PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY I ROZBUDOWY PSP NR 3 W KOZIENICACH O SALĘ GIMNASTYCZNĄ Z ZAPLECZEM WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
123	KNR AT-15 0107/01	SST-4	Montaż na skretce 4-parowej modułu RJ45 nieckranowanego RJ45 kat. 6 UTP /Analogia/ Montaż wtyk RJ45 kat 6 nieckranowane	szt	25
124	KNR AT-15 0107/01	SST-4	Montaż na skretce 4-parowej modułu RJ45 nieckranowanego RJ45 kat. 6 UTP - Montaż złącz w panelu	szt	25
125	KNR AL-01 0501/02	SST-4	Montaż zewnętrznej kamery TVU - Kamera IP w obudowie tubowej; 4 MPX, CMOS 1/3" OV; czułość: 0.07 lx (0 lx z włączonym IR); DSS; WDR (podwójne skanowanie przetwornika), 90dB; DNR: 2D, 3D; Defog (F-DNR); obiektyw: f=2.8 ~ 12 mm/F1.4; mechaniczny filtr podczerwieni; 20 kl/s dla 2592 x 1520, 30 kl/s dla 2048 x 1520 i niższych rozdzielczości; liczba strumieni: 3; kompresja: H.264, H.265; strefy prywatności: 4; detekcja ruchu; funkcje analizy obrazu: sabotaż, pojawienie się obiektu, zniknięcie obiektu, przekroczenie linii, wkroczenie do strefy, zliczanie obiektów, detekcja twarzy, detekcja osób; zasięg IR do 40 m; obudowa: IP 66; aluminiowa; zasilanie: PoE, 12 VDC; temp. pracy: -35°C ~ 60°C;	szt	8
126	KNR AL-01 0501/01	SST-4	Montaż wewnętrznej kamery TVU - Kamera kopułkowa IP wandaloodporna; 4 MPX, CMOS 1/3" OV; czułość: 0.07 lx (0 lx z włączonym IR); DSS; WDR (podwójne skanowanie przetwornika), 90dB; DNR: 2D, 3D; Defog (F-DNR); obiektyw: f=2.8 ~ 12 mm/F1.4; mechaniczny filtr podczerwieni; 20 kl/s dla 2592 x 1520, 30 kl/s dla 2048 x 1520 i niższych rozdzielczości; liczba strumieni: 3; kompresja: H.264, H.265; strefy prywatności: 4; detekcja ruchu; funkcje analizy obrazu: sabotaż, pojawienie się obiektu, zniknięcie obiektu, przekroczenie linii, wkroczenie do strefy; zasięg IR do 40 m; średnica: 151 mm; obudowa: IP 66; wandaloodporna aluminiowa; zasilanie: PoE, 12 VDC; temp. pracy: -35°C ~ 60°C;	szt	17
127	KNR AT-14 0110/07	SST-4	Montaż urządzenia aktywnego szafy 19" /Analogia/ - Montaż rejestratora IP min. 25 kanałów (20TB)	kpl	1
128	KNR AL-01 0701/01	SST-4	Montaż standardowego zestawu PC z oprogramowaniem systemowym/Analogia/ Montaż stacji klienckiej paca ciągła	szt	1
129	KNR AT-15 0119/02	SST-4	Montaż kabla krosowego miedzianego w szafie dystrybucyjnej- Kabel krosowy RJ45-RJ45 kat. 6 LSOH 1m	szt	25
130	KNR AL-01 0506/02	SST-4	Uruchomienie linii transmisji danych i parametrów sterujących systemu TVU	szt	25
131	KNR AT-14 0111/01	SST-4	Wykonanie 1 pomiaru torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami - Miedź	pomiar	25
<b>SYSTEM SYGNALIZACJI WŁAMANIA I NAPADU CPV 45312200-9 INSTALOWANIE ALARMÓW WŁAMANIOWYCH 45314310-7 UKŁADZENIE KABLI CPV 45314200-3 INSTALACJA INFRASTRUKTURY KABLOWEJ</b>					
132	KNNR 5 1207/05	SST-4	Wykucie bruzd dla rur RKLGI18, RS22 w cegle	m	40
133	KNNR 5 0101/05	SST-4	Układanie rur winidurowych o średnicy do 20mm pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe	m	40
134	KNNR 5 1208/01	SST-4	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25mm	m	40
135	KNNR 5 0203/01	SST-4	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm <sup>2</sup> do rur - YTDY 6x0.5mm <sup>2</sup>	m	40
136	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 - YTDY 6x0.5mm <sup>2</sup>	m	1.600
137	KNR AL-01 0102/02	SST-4	Montaż modułowej centrali alarmowej o 16 liniach dozoru - Centrala alarmowa	szt	1
138	KNR AL-01 0106/03	SST-4	Montaż w centrali alarmowej dodatkowego podłączenia sieciowego typu LAN - Moduł ETHERNET	szt	1
139	KNR AL-01 0113/04	SST-4	Montaż modułu adresowego do 8 adresów - Moduł 8 wejść/8wyjść z zasilaczem buforowym	szt	2
140	KNR AL-01 0113/04	SST-4	Montaż modułu adresowego do 8 adresów - Moduł 8 wejść	szt	2
141	KNR AL-01 0201/01	SST-4	Montaż czujki ruchu pasywnej podczerwieni - Czujka PIR ścienna	szt	34
142	KNR AL-01 0111/02	SST-4	Montaż konsoli z wyświetlaczem LCD - Manipulator LCD	szt	1
143	KNR AL-01 0108/05	SST-4	Montaż sygnalizatora optyczno-akustycznego zewnętrznego z zasilaniem awaryjnym	szt	1
144	KNR AL-01 0109/02	SST-4	Montaż akumulatora bezobsługowego pojemności 130Ah - Akumulator 17Ah/12V	szt	2

Tabela przedmiaru robót

PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY I ROZBUDOWY PSP NR 3 W KOZIENICACH O SAŁĘ GIMNASTYCZNĄ Z ZAPLECZEM WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
145	KNR AL-01 0109/01	SST-4	Montaż akumulatora bezobsługowego pojemności 10Ah - Akumulator 7Ah/12V	szt	1
146	KNR 7-08 0512/01	SST-4	Obróbka końców kabli sygnalizacyjnych oraz przewodów kabelkowych i kompensacyjnych o ilości żył do 7	końc.	44
147	KNR AL-01 0601/06	SST-4	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego 200 kroków programowych (instrukcji)	system	1
148	KNR AL-01 0602/06	SST-4	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych o 32 elementach liniowych	szt	1
<b>SYSTEM NAGŁOŚNIENIA SALA ZAJĘĆ - CPV45314300-4 KŁADZENIE KABLI 45314200-3 INSTALACJA INFRASTRUKTURY KABLOWEJ</b>					
149	KNNR 5 1207/05	SST-4	Wykucie bruzd dla rur RKLGI8, RS22 w cegle	m	10
150	KNNR 5 0101/05	SST-4	Układanie rur winidurowych o średnicy do 20mm pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe	m	10
151	KNNR 5 1208/01	SST-4	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25mm	m	10
152	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	2
153	KNNR 5 0302/01	SST-3	Montaż puszek instalacyjnych pojedynczych podtynkowych o średnicy do 60mm	szt	2
154	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	60
155	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 TLGYp 2x2.5mm <sup>2</sup>	m	108
156	KNR AT-14 0102/01	SST-4	Układanie poziomego okablowania strukturalnego w odcinkach poziomych z kabla miedzianego - Kabel U/UTP kat. 6 LS0H	m	35
157	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	45
158	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	25
159	KNNR 5 0406/01	SST-4	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - ANALOGIA - Odbiornik różnicowy systemu mikrofonów bezprzewodowych	szt	2
160	KNNR 5 0406/01	SST-4	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - ANALOGIA - Aktywna dipolowa antena odbiorcza	szt	2
161	KNNR 5 0406/01	SST-4	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Bezprzewodowy mikrofon doreczny z kapsułą dynamiczną	szt	2
162	KNNR 5 0406/02	SST-4	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 5kg - Dwudrożna kolumna głośnikowa 30W z uchwytem do montażu naściennego	szt	4
163	KNR AT-14 0110/07	SST-4	Montaż urządzenia aktywnego szafy 19" - Analogia - Czterokanałowy wzmacniacz mocy 4x250W (100V)	kpl	1
164	KNNR 5 0406/01	SST-4	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Analogia - Sterownik wyniesiony z potencjometrem cyfrowym i 4 przyciskami programowalnymi	szt	2
165	KNR AT-14 0110/07	SST-4	Montaż urządzenia aktywnego szafy 19" - Analogia - Matryca audio o modułowej budowie	kpl	1
166	KNNR 5 0406/01	SST-4	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Zasilacz systemowy 24VDC	szt	1
167	KNR AT-14 0110/07	SST-4	Montaż urządzenia aktywnego szafy 19" - Analogia - Odtwarzacz wielofunkcyjny	kpl	1
168	KNNR 5 0406/01	SST-4	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Przełącznik HDMI z wyjściem audio	szt	1
169	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> - Analogi - Puszka OBU-2	szt	1
170	KNR AT-14 0107/01	SST-4	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub w panelu - Montaż gniazda XLR(F) System 45x45 - /Analogia/	szt	2
171	KNR AT-14 0107/01	SST-4	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub w panelu - Montaż gniazda HDMI System 45x45 - /Analogia/	szt	3
172	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 - Aktywny kabel HDMI 30m	szt	3
173	KNNR 5 1101/09	SST-4	Przykręcenie konstrukcji wsporczych o masie do 15kg do gotowego podłoża - do 4 mocowań - Analogia - Montaż Ekranu projekcyjnego 300 x 227- sterowny pilotem	szt	1
174	KNNR 5 0406/02	SST-4	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 5kg - Projektor multimedialny, Ansi lumen: 2800, Kontrast 3000:1, Rozdzielczość 1024 x 768	szt	1



Tabela przedmiaru robót

PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY I ROZBUDOWY PSP NR 3 W KOZIENICACH O SAŁĘ GIMNASTYCZNĄ Z ZAPLECZEM WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			<b>SYSTEM NAGŁOŚNIENIA HALA SPORTOWA - CPV45314300-4 KŁADZENIE KABLI 45314200-3 INSTALACJA INFRASTRUKTURY KABLOWEJ</b>		
175	KNNR 5 1207/05	SST-4	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle	m	30
176	KNNR 5 0101/05	SST-4	Układanie rur winidurowych o średnicy do 20mm pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe	m	30
177	KNNR 5 1208/01	SST-4	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25mm	m	30
178	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	2
179	KNNR 5 0302/01	SST-3	Montaż puszek instalacyjnych pojedynczych podtynkowych o średnicy do 60mm	szt	2
180	KNNR 5 0103/02	SST-1	Układanie rur winidurowych o średnicy do 28mm na tynku na podłożu betonowym - RL16	m	25
181	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	15
182	KNNR 5 0203/01	SST-4	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm <sup>2</sup> do rur - Kabel mikrofonowy 2x0.35mm <sup>2</sup>	m	15
183	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 OMY 2x1.5mm <sup>2</sup>	m	15
184	KNNR 5 0203/01	SST-4	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm <sup>2</sup> do rur - Przewód OMY 2x1.5mm <sup>2</sup>	m	15
185	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 TLGYp 2x2.5mm <sup>2</sup>	m	162
186	KNNR 5 0203/01	SST-4	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm <sup>2</sup> do rur - Przewód głośnikowy TLGYp 2x2.5mm <sup>2</sup>	m	25
187	KNNR AT-14 0102/01	SST-4	Układanie poziomego okablowania strukturalnego w odcinkach poziomych z kabla miedzianego - Kabel U/UTP kat. 6 LS0H	m	35
188	KNNR 5 0202/01	SST-4	Układanie w gotowych korytkach przewodów izolowanych jednożyłowych przekroju do 2,5mm <sup>2</sup> - Kabel koncentryczny 75 Ohm	m	85
189	KNNR 5 0202/01	SST-4	Układanie w gotowych korytkach przewodów izolowanych jednożyłowych przekroju do 2,5mm <sup>2</sup> - LgY 1mm <sup>2</sup>	m	25
190	KNNR 5 0406/01	SST-4	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - ANALOGIA - Odbiornik różnicowy systemu mikrofonów bezprzewodowych	szt	2
191	KNNR 5 0406/01	SST-4	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - ANALOGIA - Aktywna dipolowa antena odbiorcza	szt	2
192	KNNR 5 0406/01	SST-4	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Bezprzewodowy mikrofon doręczny z kapsułą dynamiczną	szt	2
193	KNNR 5 0406/01	SST-4	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - ANALOGIA - Aktywne przyłącze audio	szt	1
194	KNNR 5 0406/02	SST-4	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 5kg - Dwudrożny koaksjalny zestaw głośnikowy wyposażony w transformator	szt	10
195	KNNR AT-14 0110/07	SST-4	Montaż urządzenia aktywnego szafy 19" - Analogia - Czterokanałowy wzmacniacz mocy 4x250W (100V)	kpl	1
196	KNNR 5 0406/01	SST-4	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Analogia - Sterownik wyniesiony z potencjometrem cyfrowym i 4 przyciskami programowalnymi	szt	2
197	KNNR AT-14 0110/07	SST-4	Montaż urządzenia aktywnego szafy 19" - Analogia - Matryca audio o modułowej budowie	kpl	1
198	KNNR 5 0406/01	SST-4	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Zasilacz systemowy 24VDC	szt	1
199	KNNR 5 0406/01	SST-4	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Zasilacz regulowany 5-15VDC	szt	1
200	KNNR AT-14 0110/07	SST-4	Montaż urządzenia aktywnego szafy 19" - Analogia - Odtwarzacz wielofunkcyjny	kpl	1
201	KNNR AT-14 0110/13	SST-4	Montaż szafki wiszącej lub punktu pośredniego o masie do 12kg - Szafa wisząca 600x600 12U	kpl	1
202	KNNR AT-14 0110/04	SST-4	Montaż listwy zasilającej szafy 19" - Listwa zasilająca 19"	kpl	1
			<b>TABLICA WYNIKÓW - CPV45314300-4 KŁADZENIE KABLI 45314200-3 INSTALACJA INFRASTRUKTURY KABLOWEJ</b>		
203	KNNR 5 0104/01	SST-4	Układanie rur winidurowych o średnicy do 20mm na podłożu drewnianym	m	32
204	KNNR 5 1207/09	SST-4	Wykucie bruzd dla rur RKL21, RS28 w cegle	m	25

Tabela przedmiaru robót

PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY I ROZBUDOWY PSP NR 3 W KOZIENICACH O SALĘ GIMNASTYCZNĄ Z ZAPLECZEM WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
205	KNNR 5 0101/01	SST-4	Układanie rur winidurowych o średnicy do 20mm pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu betonowym	m	25
206	KNNR 5 1208/01	SST-4	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25mm	m	25
207	KNNR 5 0203/01	SST-4	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm <sup>2</sup> do rur - OMY 5x1.5	m	6
208	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 - OMY 5x1.5	m	27
209	KNNR 5 0203/01	SST-4	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm <sup>2</sup> do rur - UTP kat. 5e	m	15
210	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 - UTP kat. 5e	m	125
211	KNNR 5 0203/01	SST-4	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm <sup>2</sup> do rur - OMY 3x1.5	m	35
212	KNNR 5 0209/01		Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm <sup>2</sup> w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania OMY 3x1.5	m	15
213	KNNR 5 0405/01	SST-4	Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 10kg przez zabetonowanie do podłoża - Tablica wyników	szt	1
214	KNNR 5 0406/01	SST-4	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Zegary 24s	szt	2
215	KNNR 5 0406/01	SST-4	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Pulpit sędziowski	szt	1
216	KNNR 5 0406/01	SST-4	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Puszka z gniazdem mikrofonowym	szt	1
217	KNNR 5 0406/01	SST-4	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - puszki rozgałęźne "S"	szt	4
			<b>PRZEBUDOWA SIECI ENERGETYCZNYCH CPV 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego; 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych</b>		
218	KNNR 5 0701/02	SST-2	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III	m3	62,88
219	KNNR 5 0706/02	SST-2	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,6m	m	131
220	KNNR 5 0706/02	SST-2	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,6m	m	131
221	KNNR 5 0707/03	SST-2	Ręczne układanie kabli o masie do 2,0kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną - XRUHAKXS 1x120mm <sup>2</sup> /50mm <sup>2</sup> 12/20kV	m	342
222	KNNR 5 0714/03	SST-2	Układanie kabli o masie do 2kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - XRUHAKXS 1x120mm <sup>2</sup> /50mm <sup>2</sup> 12/20kV	m	9
223	KNNR 5 0709/03	SST-2	Układanie kabli o masie do 2kg/m w kanałach odkrywanych bez mocowania - YAKXs 4x70mm <sup>2</sup>	m	354
224	KNNR 5 0714/03	SST-2	Układanie kabli o masie do 2kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - YAKXs 4x70mm <sup>2</sup>	m	18
225	KNNR 5 0728/04	SST-2	Montaż głowic małogabarytowych na kablach 3 żyłowych o przekroju do 120mm <sup>2</sup> na napięcie do 30kV - Mufa kablowa przelotowa np. ZRM2/JLP-CX4 35-70	szt	3
226	KNNR 5 0728/01	SST-2	Montaż głowic małogabarytowych na kablach 1 żyłowych o przekroju do 120mm <sup>2</sup> na napięcie do 30kV - Mufa kablowa przelotowa np. typu POLJ24/1x120-240 12/20kV	szt	3
227	KNNR 5 0705/01	SST-2	Ułożenie rur osłonowych PCW o średnicy do 140mm - Rura ochronna fi110 450N	m	123
228	KNNR 5 0705/01	SST-2	Ułożenie rur osłonowych PCW o średnicy do 140mm - Rura ochronna fi160 450N	m	30
229	KNNR 5 0702/02	SST-2	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III	m3	62,88
230	KNNR 5 1203/06	SST-2	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów pojedynczych o przekroju do 120mm <sup>2</sup>	szt	15
231	KNNR 5-14 0604/01	SST-2	Mocowanie tabliczek opisowych przez przykręcanie	szt	4
232	KNNR 5 1302/01	SST-2	Badanie linii kablowej średniego napięcia	odcinek	1
233	KNNR 5 1302/03	SST-2	Badanie linii kablowej 4 żyłowej niskiego napięcia	odcinek	3

## Spis działów przedmiaru robót

PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY I ROZBUDOWY PSP NR 3 W KOZIENICACH O SAŁĘ GIMNASTYCZNĄ Z ZAPLECZEM WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU

Nr	Opis	Wartość
	<b>UKŁADANIE KABLI I PRZEWODÓW</b> CPV 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego; 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych	
	<b>MONTAŻ OSPRZĘTU INSTALACYJNEGO</b> CPV 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego; 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych	
	<b>INSTALACJA ODGROMOWA I WYRÓWNAWCZA</b> CPV 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego; 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych	
	<b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE - OŚWIETLENIE TERENU, ZASILANIE OBIEKTU, KABLE W TERENIE</b> CPV 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego; 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych	
	<b>OKABLOWANIE STRUKTURALNE</b> CPV 45314300-4 Układanie kabli; CPV 45314310-7 Instalowanie okablowania komputerowego	
	<b>SYSTEM NADZORU WIZYJNEGO</b> CPV 45312200-9 INSTALOWANIE ALARMÓW WŁAMANIOWYCH 45314300-4 KŁADZENIE KABLI CPV 45314200-3 INSTALACJA INFRASTRUKTURY KABLOWEJ	
	<b>SYSTEM SYGNALIZACJI WŁAMANIA I NAPADU</b> CPV 45312200-9 INSTALOWANIE ALARMÓW WŁAMANIOWYCH 45314310-7 UKŁADZENIE KABLI CPV 45314200-3 INSTALACJA INFRASTRUKTURY KABLOWEJ	
	<b>SYSTEM NAGŁOŚNIENIA SALA ZAJĘĆ</b> - CPV 45314300-4 KŁADZENIE KABLI 45314200-3 INSTALACJA INFRASTRUKTURY KABLOWEJ	
	<b>SYSTEM NAGŁOŚNIENIA HALA SPORTOWA</b> - CPV 45314300-4 KŁADZENIE KABLI 45314200-3 INSTALACJA INFRASTRUKTURY KABLOWEJ	
	<b>TABLICA WYNIKÓW</b> - CPV 45314300-4 KŁADZENIE KABLI 45314200-3 INSTALACJA INFRASTRUKTURY KABLOWEJ	
	<b>PRZEBUDOWA SIECI ENERGETYCZNYCH</b> CPV 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego; 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych	

