

przedmiar robót

instalacje elektryczne, niskoprądowe i automatyka



nazwa inwestycji:	Rozbudowa Zespołu Szkół Podstawowych w Słupia pod Kępem o budowę budynku przedszkolnego z dwoma oddziałami przedszkolnymi wraz z zagospodarowaniem terenu na działce nr ewid. 695/4 oraz 1242/2, obręb 0008 Słupia pod Kępem.
lokalizacja:	Słupia pod Kępem, działki nr 695/4 oraz 1242/2, obręb 0008 Słupia pod Kępem, jednostka ewid. 300801_2 Baranów
zamawiający:	Gmina Baranów, ul. Rynek 21 64-604 Baranów
kategoria obiektu:	obiekt kategorii IX
generalny projektant:	studioWarsztat ul. Grochowska 98/3 60-335 Poznań www.studiowarsztat.pl info@studiowarsztat.pl tel.(61)6660320 kom.502481911

opracowanie	uprawnienia
--------------------	--------------------

kosztorysant: Jarosław Wegner Rzeczoznawca Kosztorysowy SKB nr upr. 265/07, nr upr. budowlanych 210/84/PW	
---	--

Poznań, maj 2019r.

PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa : Rozbudowa ZSP w Słupi pod Kępem o budynek przedszkolny

Obiekt : Rozbudowa ZSP w Słupi pod Kępem o budynek przedszkolny **Rodzaj robót:** instalacje elektryczne

Rozbudowa ZSP w Słupi pod Kępem o budynek przedszkolny Rodzaj robót: instalacje elektryczne
--

Kod CPV : ,45310000-3

Inwestor : Gmina Baranów,

Adres : ul. Rynek 21, 64-604 Baranów

Opracował : Jarosław Wegner Rzeczoznawca Kosztorysowy SKB nr upr. 265/07 nr upr. budowlanych 210/84/PW

Rozbudowa ZSP w Słupi pod Kępem o budynek przedszkolny Rodzaj robót: instalacje elektryczne

Budowa : Rozbudowa ZSP w Słupi pod Kępem o budynek przedszkolny
Obiekt : Rozbudowa ZSP w Słupi pod Kępem o budynek przedszkolny Rodzaj robót: instalacje elektryczne

SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU

Lp.	Kod CPV	Opis działu
1		Demontaż kabla kolidującego z budową Numer specyfikacji : SST-1/E
2		Nowe sieci zewnętrzne Numer specyfikacji : SST-1/E
3		Oświetlenie zewnętrzne Numer specyfikacji : SST-1/E
4		Trasy kablowe Numer specyfikacji : SST-1/E
5		Rozdzielnice i WLZ Numer specyfikacji : SST-1/E
6		Instalacje gniazd i zasilañ Numer specyfikacji : SST-1/E
7		Instalacja oświetlenia Numer specyfikacji : SST-1/E
8		Instalacja ppoż Numer specyfikacji : SST-1/E
9		Instalacja odgromowa i wyrównawcza Numer specyfikacji : SST-1/E
10		Instalacja fotowoltaiczna Numer specyfikacji : SST-1/E
11		Instalacje niskoprądowe Numer specyfikacji : SST-1/E

Rozbudowa ZSP w Słupi pod Kępem o budynek przedszkolny Rodzaj robót: instalacje elektryczne

Lp.	Kod CPV	Opis działu

=====		

--- Koniec wydruku ---

Rozbudowa ZSP w Słupi pod Kępem o budynek przedszkolny Rodzaj robót: instalacje elektryczne

Budowa : Rozbudowa ZSP w Słupi pod Kępem o budynek przedszkolny

Obiekt : Rozbudowa ZSP w Słupi pod Kępem o budynek przedszkolny Rodzaj robót: instalacje elektryczne

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
1	Demontaż kabla kolidującego z budową Numer specyfikacji : SST-1/E		
1	KNNR-W 9 0801-15 2000 Demontaż kabla wielożyłowego o masie do 2,0kg/m układanego w gruncie kategorii I-II Numer specyfikacji : SST-1/E	42,000	m
2	KNNR-W 9 0812-06 2000 Odłączenie, w rozdzielnicach i rozdzielniach kabli o przekroju żył do 120mm2 Numer specyfikacji : SST-1/E	4,000	szt
2	Nowe sieci zewnętrzne Numer specyfikacji : SST-1/E		
3	KNNR 5 0401-01 wyd.I 2000 Montaż złącza kablowego ZK1a 200A Numer specyfikacji : SST-1/E	1,000	kpl
4	KNNR 5 0701-04 wyd.I 2000 Mechaniczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii I-II Numer specyfikacji : SST-1/E	50,000	m3
5	KNNR 5 0702-04 wyd.I 2000 Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii I-II Numer specyfikacji : SST-1/E	50,000	m3
6	KNNR 5 0706-01 wyd.I 2000 Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m Numer specyfikacji : SST-1/E	155,000	m
7	KNNR 5 0707-03 wyd.I 2000 Ręczne układanie kabli o masie do 2,0kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną <YAKY 4x70mm2> Numer specyfikacji : SST-1/E	97,000	m
8	KNR 5-10 0508-06 wyd.V 1994 Montaż muf przelotowych z rur termokurczliwych, na kablach energetycznych wielożyłowych, aluminiowych na napięcie do 1kV, o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, o przekroju żył do 70mm2 Numer specyfikacji : SST-1/E	1,000	szt
9	KNNR 5 1203-06 wyd.I 2000 Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów pojedynczych o przekroju do 120mm2 <70mm2> Numer specyfikacji : SST-1/E	4,000	szt
10	KNNR 5 1204-04 wyd.I 2000 Montaż końcówek kablowych o przekroju do 120mm2 przez zaciskanie <70mm2> Numer specyfikacji : SST-1/E	4,000	szt
11	KNNR 5 1302-03 wyd.I 2000 Badanie linii kablowej 4 żyłowej niskiego napięcia Numer specyfikacji : SST-1/E	1,000	odcinek
12	KNNR 5 0707-03 wyd.I 2000 Ręczne układanie kabli o masie do 2,0kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną <YKY 4x35mm2> Numer specyfikacji : SST-1/E	66,000	m
13	KNNR 5 0714-03 wyd.I 2000 Układanie kabli o masie do 2kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania <YKY 4x35mm2> Numer specyfikacji : SST-1/E	20,000	m
14	KNNR 5 1203-05 wyd.I 2000 Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów pojedynczych o przekroju do 50mm2 Numer specyfikacji : SST-1/E	10,000	szt
15	KNNR 5 1204-03 wyd.I 2000 Montaż końcówek kablowych o przekroju do 50mm2 przez zaciskanie Numer specyfikacji : SST-1/E	10,000	szt

Rozbudowa ZSP w Słupi pod Kępem o budynek przedszkolny Rodzaj robót: instalacje elektryczne

2. Nowe sieci zewnętrzne

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
16	KNNR 5 1302-04 wyd.I 2000 Badanie linii kablowej 5 żyłowej niskiego napięcia Numer specyfikacji : SST-1/E	1,000	odcinek
17	KNNR 5 0707-01 wyd.I 2000 Ręczne układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną <NKGS 3x2,5 mm2> Numer specyfikacji : SST-1/E	100,000	m
18	KNNR 5 1302-02 wyd.I 2000 Badanie linii kablowej 3 żyłowej niskiego napięcia Numer specyfikacji : SST-1/E	3,000	odcinek
19	KNNR 5 0705-01 wyd.I 2000 Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm <DVK 75> Numer specyfikacji : SST-1/E	172,000	m
20	KNNR 5 0705-01 wyd.I 2000 Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm <DVK 50> Numer specyfikacji : SST-1/E	90,000	m
3	Oświetlenie zewnętrzne Numer specyfikacji : SST-1/E		
21	KNNR 5 0701-04 wyd.I 2000 Mechaniczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii I-II Numer specyfikacji : SST-1/E	6,500	m3
22	KNNR 5 0702-04 wyd.I 2000 Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii I-II Numer specyfikacji : SST-1/E	6,500	m3
23	KNNR 5 0706-01 wyd.I 2000 Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m Numer specyfikacji : SST-1/E	20,000	m
24	KNNR 5 0714-03 wyd.I 2000 Układanie kabli o masie do 2kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania <YKY 5x16mm2> Numer specyfikacji : SST-1/E	128,000	m
25	KNNR 5 1302-04 wyd.I 2000 Badanie linii kablowej 5 żyłowej niskiego napięcia Numer specyfikacji : SST-1/E	5,000	odcinek
26	KNNR 5 1204-02 wyd.I 2000 Montaż końcówek kablowych o przekroju do 16mm2 przez zaciskanie Numer specyfikacji : SST-1/E	50,000	szt
27	KNNR 5 1203-04 wyd.I 2000 Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów pojedynczych o przekroju do 16mm2 Numer specyfikacji : SST-1/E	50,000	szt
28	KNNR 5 1001-01 wyd.I 2000 Montaż i stawianie słupów oświetleniowych stalowych o masie do 100kg Numer specyfikacji : SST-1/E	5,000	szt
29	KNNR 5 1004-01 wyd.I 2000 Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie Numer specyfikacji : SST-1/E	5,000	szt
30	KNNR 5 0605-07 wyd.I 2000 Mechaniczne pograżenie uziomów pionowych prętowych w gruncie kategorii I-II Numer specyfikacji : SST-1/E	6,000	m
4	Trasy kablowe Numer specyfikacji : SST-1/E		
31	KNNR 5 1201-01 wyd.I 2000 Osadzanie w ścianie lub stropie kołków plastikowych rozporowych Numer specyfikacji : SST-1/E	418,000	szt

Rozbudowa ZSP w Słupi pod Kępem o budynek przedszkolny Rodzaj robót: instalacje elektryczne

4. Trasy kablowe

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
32	KNNR 5 1101-02 wyd.I 2000 Przykręcenie konstrukcji wsporczych o masie do 1kg do gotowego podłoża - 2 mocowania Numer specyfikacji : SST-1/E	214,000	szt
33	KNNR 5 1105-08 wyd.I 2000 Przykręcanie do gotowych otworów korytek o szerokości do 200mm <kg200h42> Numer specyfikacji : SST-1/E	50,000	m
34	KNNR 5 1105-07 wyd.I 2000 Przykręcanie do gotowych otworów korytek o szerokości do 100mm <kg200h42> Numer specyfikacji : SST-1/E	100,000	m
35	KNNR 5 0103-01 wyd.I 2000 Układanie rur winidurowych o średnicy do 20mm na tynku na podłożu betonowym Numer specyfikacji : SST-1/E	50,000	m
36	KNNR 5 0304-04 wyd.I 2000 Montaż odgałęźników bryzgoszczelnych 4-włotowych z tworzywa sztucznego przykręcanych Numer specyfikacji : SST-1/E	60,000	szt
5	Rozdzielnice i WLZ Numer specyfikacji : SST-1/E		
37	KNNR 5 0404-04 wyd.I 2000 Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 50kg <RNN> Numer specyfikacji : SST-1/E	1,000	szt
38	KNNR 5 0404-04 wyd.I 2000 Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 50kg <Tb1> Numer specyfikacji : SST-1/E	1,000	szt
39	KNNR 5 0404-04 wyd.I 2000 Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 50kg <Tb2> Numer specyfikacji : SST-1/E	1,000	szt
40	KNNR 5 0404-04 wyd.I 2000 Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 50kg <TK> Numer specyfikacji : SST-1/E	1,000	szt
41	KNNR 5 0404-04 wyd.I 2000 Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 50kg <TbK> Numer specyfikacji : SST-1/E	1,000	szt
42	KNR 4-03 1003-01 wyd.IV 1992 Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 1/2cegły w ścianach lub stropach z cegły dla rur o średnicy do 25mm Numer specyfikacji : SST-1/E	20,000	otworów
43	KNR 4-03 1003-08 wyd.IV 1992 Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 1 cegły w ścianach lub stropach z cegły dla rur o średnicy do 60mm Numer specyfikacji : SST-1/E	5,000	otworów
44	KNNR 5 0714-03 wyd.I 2000 Układanie kabli o masie do 2kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania <YKY 4x35mm2> Numer specyfikacji : SST-1/E	39,000	m
45	KNNR 5 0716-02 wyd.I 2000 Układanie kabli o masie do 1kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych <YKY 5x16> Numer specyfikacji : SST-1/E	57,000	m
46	KNNR 5 0716-02 wyd.I 2000 Układanie kabli o masie do 1kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych <YKY 5x6> Numer specyfikacji : SST-1/E	18,000	m
47	KNNR 5 1203-05 wyd.I 2000 Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów pojedynczych o przekroju do 50mm2 Numer specyfikacji : SST-1/E	30,000	szt

Rozbudowa ZSP w Słupi pod Kępem o budynek przedszkolny Rodzaj robót: instalacje elektryczne

5. Rozdzielnice i WLZ

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
48	KNNR 5 1203-04 wyd.I 2000 Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów pojedynczych o przekroju do 16mm2 Numer specyfikacji : SST-1/E	30,000	szt
49	KNNR 5 1203-03 wyd.I 2000 Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów pojedynczych o przekroju do 6mm2 Numer specyfikacji : SST-1/E	10,000	szt
50	KNNR 5 1204-03 wyd.I 2000 Montaż końcówek kablowych o przekroju do 50mm2 przez zaciskanie Numer specyfikacji : SST-1/E	30,000	szt
51	KNNR 5 1204-02 wyd.I 2000 Montaż końcówek kablowych o przekroju do 16mm2 przez zaciskanie Numer specyfikacji : SST-1/E	30,000	szt
52	KNNR 5 1204-01 wyd.I 2000 Montaż końcówek kablowych o przekroju do 6mm2 przez zaciskanie Numer specyfikacji : SST-1/E	10,000	szt
53	KNNR 5 1301-02 wyd.I 2000 Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 3-fazowego niskiego napięcia Numer specyfikacji : SST-1/E	7,000	pomiar
54	KNNR 9 0203-01 wyd.I 2000 Wymiana aparatu o masie do 2,5kg <ILTS3 63A w ZK> Numer specyfikacji : SST-1/E	1,000	szt
55	Pozycja Wymiana wkładek w RG na WTg63A Numer specyfikacji : SST-1/E	1,000	szt
6	Instalacje gniazd i zasilai Numer specyfikacji : SST-1/E		
56	KNNR 5 0301-11 wyd.I 2000 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów w cegle Numer specyfikacji : SST-1/E	94,000	szt
57	KNNR 5 0302-01 wyd.I 2000 Montaż puszek instalacyjnych pojedynczych podtynkowych o średnicy do 60mm Numer specyfikacji : SST-1/E	94,000	szt
58	KNNR 5 0308-01 wyd.I 2000 Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych końcowych 2-biegunowych do 10A/2,5mm2 <gniazda pojedyncze 230V> Numer specyfikacji : SST-1/E	6,000	szt
59	KNNR 5 0308-01 wyd.I 2000 Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych końcowych 2-biegunowych do 10A/2,5mm2 <gniazda podwójne 230V> Numer specyfikacji : SST-1/E	7,000	szt
60	KNNR 5 0308-05 wyd.I 2000 Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym bryzgoszczelnych przykręcanych 2-biegunowych do 16A/2,5mm2 <gniazda pojedyncze 230V IP44> Numer specyfikacji : SST-1/E	81,000	szt
61	KNNR 5 0209-01 wyd.I 2000 Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <YDY 3x2,5 mm2> Numer specyfikacji : SST-1/E	620,000	m
62	KNNR 5 0205-01 wyd.I 2000 Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe <YDY 3x2,5 mm2> Numer specyfikacji : SST-1/E	620,000	m
63	KNNR 5 0209-02 wyd.I 2000 Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 12,5mm2 w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <YDY 3x4 mm2> Numer specyfikacji : SST-1/E	16,000	m

Rozbudowa ZSP w Słupi pod Kępem o budynek przedszkolny Rodzaj robót: instalacje elektryczne

6. Instalacje gniazd i zasilających

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
64	KNNR 5 0209-03 wyd.I 2000 Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 30mm² w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <YDY 5x4 mm²> Numer specyfikacji : SST-1/E	85,000	m
65	KNNR 5 0209-03 wyd.I 2000 Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 30mm² w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <YDY 5x6 mm²> Numer specyfikacji : SST-1/E	10,000	m
66	KNNR 5 1203-03 wyd.I 2000 Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów pojedynczych o przekroju do 6mm² Numer specyfikacji : SST-1/E	80,000	szt
67	KNNR 5 1301-02 wyd.I 2000 Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 3-fazowego niskiego napięcia Numer specyfikacji : SST-1/E	7,000	pomiar
68	KNNR 5 1301-01 wyd.I 2000 Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 1-fazowego niskiego napięcia Numer specyfikacji : SST-1/E	52,000	pomiar
7	Instalacja oświetlenia Numer specyfikacji : SST-1/E		
69	KNNR 5 0501-02 wyd.I 2000 Montaż opraw oświetleniowych świetłówkowych do 3x40W zawieszanych (zwykłych) <Oprawa A1d> Numer specyfikacji : SST-1/E	16,000	kpl
70	KNNR 5 0501-02 wyd.I 2000 Montaż opraw oświetleniowych świetłówkowych do 3x40W zawieszanych (zwykłych) <Oprawa A2> Numer specyfikacji : SST-1/E	2,000	kpl
71	KNNR 5 0501-02 wyd.I 2000 Montaż opraw oświetleniowych świetłówkowych do 3x40W zawieszanych (zwykłych) <Oprawa C> Numer specyfikacji : SST-1/E	5,000	kpl
72	KNNR 5 0503-01 wyd.I 2000 Montaż opraw oświetleniowych Led, compact w sufitach podwieszanych <Oprawa D1> Numer specyfikacji : SST-1/E	13,000	kpl
73	KNNR 5 0503-01 wyd.I 2000 Montaż opraw oświetleniowych Led, compact w sufitach podwieszanych <Oprawa D2> Numer specyfikacji : SST-1/E	3,000	kpl
74	KNNR 5 0503-01 wyd.I 2000 Montaż opraw oświetleniowych Led, compact w sufitach podwieszanych <Oprawa E1> Numer specyfikacji : SST-1/E	6,000	kpl
75	KNNR 5 0503-01 wyd.I 2000 Montaż opraw oświetleniowych Led, compact w sufitach podwieszanych <Oprawa E2> Numer specyfikacji : SST-1/E	8,000	kpl
76	KNNR 5 0503-01 wyd.I 2000 Montaż opraw oświetleniowych Led, compact w sufitach podwieszanych <Oprawa E3> Numer specyfikacji : SST-1/E	4,000	kpl
77	KNNR 5 0503-01 wyd.I 2000 Montaż opraw oświetleniowych Led, compact w sufitach podwieszanych <Oprawa L> Numer specyfikacji : SST-1/E	2,000	kpl
78	KNNR 5 0503-01 Montaż opraw oświetleniowych Led, compact w sufitach podwieszanych <Oprawa Ls> Numer specyfikacji : SST-1/E	38,000	m
		38 =	38,000
		Razem =	38,000 m
79	wycena własna Akcesoria typu sterownik z pilotem Numer specyfikacji : SST-1/E	1,000	kpl
		1 =	1,000
		Razem =	1,000 kpl

Rozbudowa ZSP w Słupi pod Kępem o budynek przedszkolny Rodzaj robót: instalacje elektryczne

7. Instalacja oświetlenia

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
80	wycena własna Montaż opraw oświetleniowych (taśmy Led pod szafkami nadblatowymi Numer specyfikacji : SST-1/E <div>1 = 1,000 Razem = 1,000</div>	1,000	kpl
81	KNNR 5 0502-03 wyd.I 2000 Montaż opraw oświetleniowych świetłówkowych do 2x40W przykręcanych (zwykłych) <Oprawa N1> Numer specyfikacji : SST-1/E	1,000	kpl
82	KNNR 5 0502-03 wyd.I 2000 Montaż opraw oświetleniowych świetłówkowych do 2x40W przykręcanych (zwykłych) <Oprawa N2> Numer specyfikacji : SST-1/E	1,000	kpl
83	KNNR 5 0502-03 wyd.I 2000 Montaż opraw oświetleniowych świetłówkowych do 2x40W przykręcanych (zwykłych) <Oprawa R> Numer specyfikacji : SST-1/E	1,000	kpl
84	KNNR 5 0502-03 wyd.I 2000 Montaż opraw oświetleniowych świetłówkowych do 2x40W przykręcanych (zwykłych) <Oprawa X1> Numer specyfikacji : SST-1/E	6,000	kpl
85	KNNR 5 0502-03 wyd.I 2000 Montaż opraw oświetleniowych świetłówkowych do 2x40W przykręcanych (zwykłych) <Oprawa W> Numer specyfikacji : SST-1/E	6,000	kpl
86	KNNR 5 0502-03 wyd.I 2000 Montaż opraw oświetleniowych świetłówkowych do 2x40W przykręcanych (zwykłych) <Oprawa AW1> Numer specyfikacji : SST-1/E	5,000	kpl
87	KNNR 5 0502-03 wyd.I 2000 Montaż opraw oświetleniowych świetłówkowych do 2x40W przykręcanych (zwykłych) <Oprawa AW2> Numer specyfikacji : SST-1/E	1,000	kpl
88	KNNR 5 0502-03 wyd.I 2000 Montaż opraw oświetleniowych świetłówkowych do 2x40W przykręcanych (zwykłych) <Oprawa AW3> Numer specyfikacji : SST-1/E	4,000	kpl
89	KNNR 5 0502-03 wyd.I 2000 Montaż opraw oświetleniowych świetłówkowych do 2x40W przykręcanych (zwykłych) <Oprawa AW4> Numer specyfikacji : SST-1/E	2,000	kpl
90	KNNR 5 0502-03 wyd.I 2000 Montaż opraw oświetleniowych świetłówkowych do 2x40W przykręcanych (zwykłych) <Oprawa AW5> Numer specyfikacji : SST-1/E	6,000	kpl
91	KNNR 5 0502-03 wyd.I 2000 Montaż opraw oświetleniowych świetłówkowych do 2x40W przykręcanych (zwykłych) <Oprawa AW6> Numer specyfikacji : SST-1/E	2,000	kpl
92	KNNR 5 0502-03 wyd.I 2000 Montaż opraw oświetleniowych świetłówkowych do 2x40W przykręcanych (zwykłych) <Oprawa AW7> Numer specyfikacji : SST-1/E	2,000	kpl
93	KNNR 5 0502-03 wyd.I 2000 Montaż opraw oświetleniowych świetłówkowych do 2x40W przykręcanych (zwykłych) <Oprawa AW8> Numer specyfikacji : SST-1/E	1,000	kpl
94	KNNR 5 0502-03 wyd.I 2000 Montaż opraw oświetleniowych świetłówkowych do 2x40W przykręcanych (zwykłych) <Oprawa EW1> Numer specyfikacji : SST-1/E	14,000	kpl
95	KNNR 5 0502-03 wyd.I 2000 Montaż opraw oświetleniowych świetłówkowych do 2x40W przykręcanych (zwykłych) <Oprawa EW2> Numer specyfikacji : SST-1/E	1,000	kpl
96	KNNR 5 0502-03 wyd.I 2000 Montaż opraw oświetleniowych świetłówkowych do 2x40W przykręcanych (zwykłych) <Oprawa EW1AW> Numer specyfikacji : SST-1/E	3,000	kpl

Rozbudowa ZSP w Słupi pod Kępem o budynek przedszkolny Rodzaj robót: instalacje elektryczne

7. Instalacja oświetlenia

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
97	KNNR 5 0406-01 wyd.I 2000 Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg <Czujnik zmierzchowy> Numer specyfikacji : SST-1/E	1,000	szt
98	KNNR 5 0205-01 wyd.I 2000 Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 pod tynkiem w gotowych brzdach na podłożu innym niż betonowe <YDY3x1,5mm2> Numer specyfikacji : SST-1/E	650,000	m
99	KNNR 5 0205-01 wyd.I 2000 Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 pod tynkiem w gotowych brzdach na podłożu innym niż betonowe <YDY4x1,5mm2> Numer specyfikacji : SST-1/E	425,000	m
100	KNNR 5 0209-01 wyd.I 2000 Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <YDY3x1,5mm2> Numer specyfikacji : SST-1/E	650,000	m
101	KNNR 5 0209-01 wyd.I 2000 Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <YDY2x1,5mm2> Numer specyfikacji : SST-1/E	20,000	m
102	KNNR 5 0209-01 wyd.I 2000 Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <YDY4x1,5mm2> Numer specyfikacji : SST-1/E	425,000	m
103	KNNR 5 0301-11 wyd.I 2000 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów w cegle Numer specyfikacji : SST-1/E	34,000	szt
104	KNNR 5 0302-01 wyd.I 2000 Montaż puszek instalacyjnych pojedynczych podtynkowych o średnicy do 60mm Numer specyfikacji : SST-1/E	34,000	szt
105	KNNR 5 0306-02 wyd.I 2000 Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej przycisku 1-biegunowego Numer specyfikacji : SST-1/E	16,000	szt
106	KNNR 5 0306-03 wyd.I 2000 Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej łącznika świecznikowego Numer specyfikacji : SST-1/E	6,000	szt
107	KNNR 5 0306-04 wyd.I 2000 Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej łącznika krzyżowego, 2-biegunowego Numer specyfikacji : SST-1/E	12,000	szt
108	KNNR 5 0406-01 wyd.I 2000 Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg <czujki ruchu> Numer specyfikacji : SST-1/E	8,000	szt
8	Instalacja ppoż Numer specyfikacji : SST-1/E		
109	KNNR 5 0406-01 wyd.I 2000 Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg <Przycisk ppoż> Numer specyfikacji : SST-1/E	1,000	szt
110	Pozycja Uszczelnienie przejść p.poż Numer specyfikacji : SST-1/E	1,000	kpl
9	Instalacja odgromowa i wyrównawcza Numer specyfikacji : SST-1/E		
111	KNNR 5 0601-01 wyd.I 2000 Montaż instalacji odgromowej z przewodów poziomych nie naprężanych mocowanych na wspornikach obsadzanych Numer specyfikacji : SST-1/E	290,000	m

Rozbudowa ZSP w Słupi pod Kępem o budynek przedszkolny Rodzaj robót: instalacje elektryczne

9. Instalacja odgromowa i wyrównawcza

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
112	KNR 5-08 0618-01 wyd.V 1993 Łączenie pręta o średnicy do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych Numer specyfikacji : SST-1/E	28,000	szt
113	KNNR 5 0612-05 wyd.I 2000 Montaż złączy kontrolnych w przewodach wyrównawczych połączonych pręt-pręt Numer specyfikacji : SST-1/E	6,000	szt
114	KNNR 5 0103-06 wyd.I 2000 Układanie rur winidurowych o średnicy do 28mm na tynku na podłożu innym niż betonowe Numer specyfikacji : SST-1/E	40,000	m
115	KNNR 5 0601-03 wyd.I 2000 Montaż instalacji odgromowej z przewodów pionowych nie naprężanych mocowanych na wspornikach obsadzanych Numer specyfikacji : SST-1/E	40,000	m
116	KNR 5-08 0622-05 wyd.V 1993 Montaż na dachu z gotowymi kotwami iglicy IO-2,5 o ciężarze 21kg <iglice 1m> Numer specyfikacji : SST-1/E	4,000	szt
117	KNNR 5 0602-04 wyd.I 2000 Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych ułożonych luzem w budynkach Numer specyfikacji : SST-1/E	160,000	m
118	KNNR 5 0406-01 wyd.I 2000 Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg <szyna wyrównawcza główna> Numer specyfikacji : SST-1/E	1,000	szt
119	KNNR 5 0406-01 wyd.I 2000 Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg <szyna wyrównawcza miejscowa> Numer specyfikacji : SST-1/E	4,000	szt
120	KNNR 5 0202-02 wyd.I 2000 Układanie w gotowych korytkach przewodów izolowanych jednożyłowych o przekroju do 10mm² <LgY 6mm²> Numer specyfikacji : SST-1/E	100,000	m
121	KNNR 5 0102-03 wyd.I 2000 Układanie rur winidurowych karbowanych (giętkich) o średnicy do 26mm pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu betonowym Numer specyfikacji : SST-1/E	10,000	m
122	KNNR 5 0202-03 wyd.I 2000 Układanie w gotowych korytkach przewodów izolowanych jednożyłowych o przekroju do 35mm² <LgY 35 mm²> Numer specyfikacji : SST-1/E	10,000	m
123	KNNR 5 1304-03 wyd.I 2000 Badania i pomiary instalacji odgromowej - pierwszy pomiar Numer specyfikacji : SST-1/E	6,000	szt
124	KNNR 5 1304-01 wyd.I 2000 Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego - pierwszy pomiar Numer specyfikacji : SST-1/E	1,000	szt
10	Instalacja fotowoltaiczna Numer specyfikacji : SST-1/E		
125	KNNR 5 1101-11 wyd.I 2000 Przykręcenie konstrukcji wsporczych o masie do 18kg do gotowego podłoża - do 4 mocowań <konstrukcje wspoczye paneli fotowoltaicznych> Numer specyfikacji : SST-1/E	7,800	szt
126	KNNR 5 0406-03 wyd.I 2000 Montaż aparatów elektrycznych o masie do 10kg <Panel fotowoltaiczny ASM6610P 260W> Numer specyfikacji : SST-1/E	20,000	szt
127	KNNR 5 0406-05 wyd.I 2000 Montaż aparatów elektrycznych o masie do 30kg <Inwerter SMA STP7000TL> Numer specyfikacji : SST-1/E	1,000	szt

Rozbudowa ZSP w Słupi pod Kępem o budynek przedszkolny Rodzaj robót: instalacje elektryczne

10. Instalacja fotowoltaiczna

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
128	KNNR 5 0209-01 wyd.I 2000 Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm² w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <kabel solarny> Numer specyfikacji : SST-1/E	110,000	m
129	Pozycja Montaż Gniazdo MC4 Numer specyfikacji : SST-1/E	2,000	szt
130	Pozycja Montaż Wtyczka MC4 Numer specyfikacji : SST-1/E	2,000	szt
131	KNNR 5 1105-07 wyd.I 2000 Przykręcanie do gotowych otworów korytek o szerokości do 100mm <Kanał kablowy OBO AZK A 050FT 3mb> Numer specyfikacji : SST-1/E	18,000	m
132	KNNR 5 1105-09 wyd.I 2000 Przykręcanie pokryw o szerokości do 100mm <Pokrywa kanału OBO AZDU 50DO 3mb> Numer specyfikacji : SST-1/E	18,000	m
133	KNNR 5 0202-03 wyd.I 2000 Układanie w gotowych korytkach przewodów izolowanych jednożyłowych o przekroju do 35mm² <kabel LGYżo 16mm> Numer specyfikacji : SST-1/E	10,000	m
134	KNNR 5 0202-02 wyd.I 2000 Układanie w gotowych korytkach przewodów izolowanych jednożyłowych o przekroju do 10mm² <kabel LGYżo 10mm> Numer specyfikacji : SST-1/E	12,000	m
135	KNNR 5 0202-02 wyd.I 2000 Układanie w gotowych korytkach przewodów izolowanych jednożyłowych o przekroju do 10mm² <kabel LGYżo 6mm> Numer specyfikacji : SST-1/E	40,000	m
136	KNNR 5 0209-03 wyd.I 2000 Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 30mm² w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <Przewód YDYżo 5x6mm> Numer specyfikacji : SST-1/E	15,000	m
137	KNNR 5 0209-03 wyd.I 2000 Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 30mm² w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <Kabel YLYżo 5x6mm> Numer specyfikacji : SST-1/E	23,000	m
138	KNR 5-08 0201-02 wyd.V 1993 Przykręcenie uchwytów pod przewody kabelkowe pojedyncze do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany Numer specyfikacji : SST-1/E	35,000	m
139	KNR 5-08 0211-06 wyd.V 1993 Układanie na przygotowanym podłożu przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) natynkowych w powłoce polwinitowej o przekroju do 6mm² (12mm² dla Al) z mocowaniem uchwytami odstępowymi <Kabel HDGs 2x1,5> Numer specyfikacji : SST-1/E	35,000	m
140	KNNR 5 0209-01 wyd.I 2000 Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm² w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <Kabel sterowniczy JZ600 3x1mm> Numer specyfikacji : SST-1/E	12,000	m
141	KNR AT-14 0102-01 wyd.I 2003 Układanie poziomego okablowania strukturalnego w odcinkach poziomych z kabla miedzianego <Kabel UTP 6kat.> Numer specyfikacji : SST-1/E	12,000	m
142	Pozycja Łączenie i sprawdzenie obwodów Numer specyfikacji : SST-1/E	1,000	kpl

Rozbudowa ZSP w Słupi pod Kępem o budynek przedszkolny Rodzaj robót: instalacje elektryczne

10. Instalacja fotowoltaiczna

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
143	KNNR 5 0405-03 wyd.I 2000 Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 50kg przez zabetonowanie do podłoża <Rozdzilenica RPV z prefabrykacją> Numer specyfikacji : SST-1/E	1,000	szt
144	KNNR 5 0406-02 wyd.I 2000 Montaż aparatów elektrycznych o masie do 5kg <Licznik klasy B z legalizacją> Numer specyfikacji : SST-1/E	1,000	szt
145	KNNR 5 0405-03 wyd.I 2000 Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 50kg przez zabetonowanie do podłoża <Skrzynka z zabezpieczeniami PVDC z prefabrykacją> Numer specyfikacji : SST-1/E	1,000	szt
146	KNNR 5 0406-03 wyd.I 2000 Montaż aparatów elektrycznych o masie do 10kg <Miernik parametrów sieci DMG300+EXM1020> Numer specyfikacji : SST-1/E	1,000	szt
147	KNNR 5 0406-02 wyd.I 2000 Montaż aparatów elektrycznych o masie do 5kg <Kaseta z D02 25A> Numer specyfikacji : SST-1/E	1,000	szt
148	KNNR 5 0105-02 wyd.I 2000 Układanie rur winidurowych o średnicy do 28mm w ciągach wielokrotnych na tynku mocowane do konsolek osadzonych w podłożu betonowym, ceglanym, gazobetonowym <Wąż osłonowy odporny na UV PA-S czarny średnica wewn 23mm 50mb> Numer specyfikacji : SST-1/E	50,000	m
149	Pozycja Uruchomienie i testy Numer specyfikacji : SST-1/E	1,000	kpl
11	Instalacje niskoprądowe Numer specyfikacji : SST-1/E		
150	KNR AT-14 0102-02 wyd.I 2003 Układanie poziomego okablowania strukturalnego w odcinkach poziomych z kabla światłowodowego <Kabel światłowodowy uniwersalny DRAKA U-DQ(ZN)BH 8E (8 włókna G.652D): Numer specyfikacji : SST-1/E	1,000	kpl
151	Pozycja Zarobienie kabla światłowodowego w przełącznicach oraz spawanie światłowodów Numer specyfikacji : SST-1/E	2,000	
152	Pozycja Zarobienie kabla światłowodowego w projektowanym przeniesieniu i kabla INEA Numer specyfikacji : SST-1/E	1,000	
153	KNR AT-14 0102-01 wyd.I 2003 Układanie poziomego okablowania strukturalnego w odcinkach poziomych z kabla miedzianego <Skrętka FTP Cat 6e drut> Numer specyfikacji : SST-1/E	160,000	m
154	KNR AT-14 0109-01 wyd.I 2003 Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach 19" <Przełącznica światłowodowa> Numer specyfikacji : SST-1/E	2,000	szt
155	KNR AT-14 0110-13 wyd.I 2003 Montaż szafki wiszącej lub punktu pośredniego o masie do 12kg <Szafa wisząca 19" TS 6U 450mm czarna wraz listwa zasilającą> Numer specyfikacji : SST-1/E	1,000	kpl
156	KNR AT-14 0110-07 wyd.I 2003 Montaż urządzenia aktywnego <accesspoint 4 porty 1Gb 300 Mbs> Numer specyfikacji : SST-1/E	1,000	kpl
157	KNR AT-14 0110-05 wyd.I 2003 Montaż półki mocowanej w 4 miejscach do ścian szafy 19" <półka do szafy rack czarna> Numer specyfikacji : SST-1/E	1,000	kpl

Rozbudowa ZSP w Słupi pod Kępem o budynek przedszkolny Rodzaj robót: instalacje elektryczne

11. Instalacje niskoprądowe

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
158	KNR AT-14 0110-07 wyd.I 2003 Montaż urządzenia aktywnego szafy 19" <Patchpanel 24 porty cat 6e> Numer specyfikacji : SST-1/E	1,000	kpl
159	KNR AT-14 0110-07 wyd.I 2003 Montaż urządzenia aktywnego szafy 19" <Switch 24x 1Gbs> Numer specyfikacji : SST-1/E	1,000	kpl
160	KNR AT-14 0110-04 wyd.I 2003 Montaż listwy zasilającej szafy 19" <Listwa zasilająca 8 portów> Numer specyfikacji : SST-1/E	1,000	kpl
161	KNR AT-14 0106-01 wyd.I 2003 Montaż złącza światłowodowego <Łączenie światłowodów INEA z nowym światłowodem> Numer specyfikacji : SST-1/E	1,000	szt
162	KNR AT-14 0110-01 wyd.I 2003 Montaż szaf 19" dystrybucyjnych stojących <Szafa rack 19cali 42U kolor czarny boki i tył oraz szklany front zamykany> Numer specyfikacji : SST-1/E	1,000	kpl
163	KNR AT-14 0110-07 wyd.I 2003 Montaż urządzenia aktywnego szafy 19" <Router główny Zyxel SGB5500> Numer specyfikacji : SST-1/E	1,000	kpl
164	Pozycja Konfiguracja GPON INEA oraz Routera Głównego w pomieszczeniu 0/19 Numer specyfikacji : SST-1/E	2,000	
165	KNR AT-14 0110-07 wyd.I 2003 Montaż urządzenia aktywnego szafy 19" <Media konwerter - nadajnik i odbiornik> Numer specyfikacji : SST-1/E	1,000	kpl
166	KNR AT-14 0110-05 wyd.I 2003 Montaż półki mocowanej w 4 miejscach do ścian szafy 19" <Półka do szafy rack> Numer specyfikacji : SST-1/E	2,000	kpl
167	KNR AT-14 0110-07 wyd.I 2003 Montaż urządzenia aktywnego szafy 19" <Switch 24x 1Gbs POE> Numer specyfikacji : SST-1/E	1,000	kpl
168	KNR AT-14 0110-02 wyd.I 2003 Montaż płyty czołowej szafy 19" <listwa organizująca> Numer specyfikacji : SST-1/E	1,000	kpl
169	KNR AT-14 0110-07 wyd.I 2003 Montaż urządzenia aktywnego szafy 19" <patch panel 24 Cat 6> Numer specyfikacji : SST-1/E	1,000	kpl
170	KNR AT-14 0110-07 wyd.I 2003 Montaż urządzenia aktywnego szafy 19" <nadajniki sieci WIFI> Numer specyfikacji : SST-1/E	3,000	kpl
171	KNR AT-14 0102-01 wyd.I 2003 Układanie poziomego okablowania strukturalnego w odcinkach poziomych z kabla miedzianego <Skrętka UTP Cat 6e> Numer specyfikacji : SST-1/E	563,000	m
172	Pozycja Wykonanie systemu domofonowego Numer specyfikacji : SST-1/E	1,000	kpl
173	Pozycja konfiguracja instalacji domofonu Numer specyfikacji : SST-1/E	1,000	
174	KNNR 5 0406-01 wyd.I 2000 Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg <Elektrozaczepy do drzwi oraz przyciski wyjścia> Numer specyfikacji : SST-1/E	1,000	kpl

Rozbudowa ZSP w Słupi pod Kępem o budynek przedszkolny Rodzaj robót: instalacje elektryczne

11. Instalacje niskoprądowe

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
175	KNNR 5 0406-01 wyd.I 2000 Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg <Zasilacz i switch dla systemu domofonowego> Numer specyfikacji : SST-1/E	1,000	kpl
176	KNNR 5 0209-01 wyd.I 2000 Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <Kabel alarmowy> Numer specyfikacji : SST-1/E	680,000	m
177	KNR AT-14 0102-01 wyd.I 2003 Układanie poziomego okablowania strukturalnego w odcinkach poziomych z kabla miedzianego <Kabel LAN dla domofonu> Numer specyfikacji : SST-1/E	142,000	m
178	KNR AL-01 0101-03 wyd.I 2000 Montaż kompaktowej centrali alarmowej o 16 liniach dozorowych Numer specyfikacji : SST-1/E	1,000	kpl
179	KNR AL-01 0201-01 wyd.I 2000 Montaż czujki ruchu Numer specyfikacji : SST-1/E	10,000	szt
180	KNNR 5 0406-02 wyd.I 2000 Montaż aparatów elektrycznych o masie do 5kg <Manipulatory systemu alarmowego> Numer specyfikacji : SST-1/E	2,000	szt
181	KNNR 5 0406-02 wyd.I 2000 Montaż aparatów elektrycznych o masie do 5kg <Obudowa dla manipulatorów> Numer specyfikacji : SST-1/E	2,000	szt
182	KNR AL-01 0108-01 wyd.I 2000 Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego <Syrenka alarmowa systemu alarmowego> Numer specyfikacji : SST-1/E	1,000	szt
183	KNR AL-01 0501-01 wyd.I 2000 Montaż wewnętrznej kamery TVU Numer specyfikacji : SST-1/E	9,000	szt
184	KNR AL-01 0503-04 wyd.I 2000 Montaż urządzenia do cyfrowego zapisu obrazu Numer specyfikacji : SST-1/E	1,000	szt
185	KNR AT-14 0110-05 wyd.I 2003 Montaż półki mocowanej w 4 miejscach do ścian szafy 19" <półka do szafy rack czarna> Numer specyfikacji : SST-1/E	1,000	kpl
186	KNR AL-01 0501-03 wyd.I 2000 Montaż monitora TVU Numer specyfikacji : SST-1/E	1,000	szt
187	KNR AT-14 0110-02 wyd.I 2003 Montaż płyty czołowej szafy 19" <listwa organizująca> Numer specyfikacji : SST-1/E	1,000	kpl
188	Pozycja Patchcordsy sieciowe Numer specyfikacji : SST-1/E	1,000	kpl
189	KNR AT-14 0102-01 wyd.I 2003 Układanie poziomego okablowania strukturalnego w odcinkach poziomych z kabla miedzianego <kabel sieciowy UTP monitoring> Numer specyfikacji : SST-1/E	345,000	m
190	KNR AT-14 0110-07 wyd.I 2003 Montaż urządzenia aktywnego szafy 19" <switch sieciowy POE 1GB> Numer specyfikacji : SST-1/E	1,000	kpl
191	KNR AT-14 0110-07 wyd.I 2003 Montaż urządzenia aktywnego szafy 19" <Centrala Fibaro> Numer specyfikacji : SST-1/E	1,000	kpl

Rozbudowa ZSP w Słupi pod Kępem o budynek przedszkolny Rodzaj robót: instalacje elektryczne

11. Instalacje niskoprądowe

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
192	Pozycja Konfiguracja centrali Fibaro Numer specyfikacji : SST-1/E	1,000	kpl
193	KNNR 5 0406-01 wyd.I 2000 Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg <Moduły roletowe> Numer specyfikacji : SST-1/E	5,000	szt
194	Pozycja konfiguracja modułów roleowych Numer specyfikacji : SST-1/E	5,000	kpl
195	Pozycja Konfiguracja systemu monitoringu Numer specyfikacji : SST-1/E	1,000	kpl
196	Pozycja konfiguracja elementów systemu alarmowego Numer specyfikacji : SST-1/E	1,000	kpl
197	KNNR 5 0209-01 wyd.I 2000 Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <Okablowanie nagłośnienia 2x2.5> Numer specyfikacji : SST-1/E	80,000	m
198	KNNR 5 0406-01 wyd.I 2000 Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg <Głośniki sufitowe> Numer specyfikacji : SST-1/E	12,000	szt
199	KNNR 5 0406-01 wyd.I 2000 Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg <Wzmacniacz MA60> Numer specyfikacji : SST-1/E	2,000	szt
200	Pozycja Akcesoria montażowe Numer specyfikacji : SST-1/E	1,000	kpl
201	Pozycja szkolenie personelu z zakresu obsługi systemu automatyki Numer specyfikacji : SST-1/E	1,000	kpl
202	Pozycja konfiguracja i szkolenie personelu z zakresu obsługi systemi nagłośnienia Numer specyfikacji : SST-1/E	2,000	kpl
203	Pozycja konfiguracja systemu nagłośnienia Numer specyfikacji : SST-1/E	1,000	kpl

--- Koniec wydruku ---