PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45214200-2 Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów budowlanych związanych ze szkolnictwem
45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa stołówki Liceum Ogólnokształcące w Puszczykowie wraz z przebudową piwnic
ADRES INWESTYCJI : Puszczykowo, ul. Kasprowicza 3
INWESTOR : POWIAT POZNAŃSKI
ADRES INWESTORA : ul. Jackowskiego 18, 60-509 Poznań
BRANŻA : elektryczna

DATA OPRACOWANIA : 03.02.2012

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
03.02.2012

Data zatwierdzenia

Dokument został opracowany przy pomocy programu
NORMA PRO

Istniejący obiekt użyteczności publicznej jest w chwili obecnej użytkowany jako Internat L.O. w Puszczykowie

Obiekt złożony jest z następujących budynków:

- Dwupiętrowy budynek internatu – część po przebudowie

- Łącznik – część po przebudowie – część objęta projektem (zgodnie z częścią rysunkową)

- Parterowy budynek stołówki – część objęta projektem

Obiekt stanowi integralną część nieruchomości zabudowanej obiektem Liceum Ogólnokształcącym w Puszczykowie przy ulicy Kasprowicza. Projektowane rozwiązania techniczne niniejszego opracowania związane są z przebudową pomieszczeń stołówki oraz piwnicy budynku. Program użytkowy zakłada przebudowę części parterowej na stołówkę (sala na 40 osób) oraz poradnię psychologiczno – pedagogiczną.

W części piwnicznej istniejący węzeł szatniowo – sanitarny (do korzystania przez uczniów użytkujących tereny sportowe) zostaje powieszony o pomieszczenia siłowni, odnowy biologicznej oraz sauny.

Norma STD Wersia 4.35 Nr serviny: 11631

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		**Rozdzielnice i WLZ-y - numer specyfikacji SST-03-02**			
1.1		**Demontaż, montaż rozdzielnicy RG**			
1 d.1. 1	KNR 5-08 0402-10	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 50 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4) Demontaż rozdzielnicy RG	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
2 d.1. 1	KNR 5-08 0401-06	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podłożu z betonu - 3-4 otworach mocujących	aparat		
		1	aparat	1.000	
				RAZEM	**1.000**
3 d.1. 1	KNR 5-08 0402-10	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 50 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
4 d.1. 1	KNP 18 D13 1301-01	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	**1.000**
5 d.1. 1	analiza indywidualna	Przepinanie istniejących obwodów w nowoproj. rozdz. RG	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	**1.000**
6 d.1. 1	analiza indywidualna	Inne roboty niewymienione, a niezbędne do kompleksowego wykonania instalacji	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	**1.000**
1.2		**Montaż rozdzielnicy R-PRZYCH**			
7 d.1. 2	KNR 5-08 0401-06	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podłożu z betonu - 3-4 otworach mocujących	aparat		
		1	aparat	1.000	
				RAZEM	**1.000**
8 d.1. 2	KNR 5-08 0402-08	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 20 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
9 d.1. 2	KNP 18 D13 1301-01	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	**1.000**
10 d.1. 2	analiza indywidualna	Inne roboty niewymienione, a niezbędne do kompleksowego wykonania instalacji	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	**1.000**
1.3		**Montaż rozdzielnicy R-SPA**			
11 d.1. 3	KNR 5-08 0401-06	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podłożu z betonu - 3-4 otworach mocujących	aparat		
		1	aparat	1.000	
				RAZEM	**1.000**
12 d.1. 3	KNR 5-08 0402-09	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 30 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
13 d.1. 3	KNP 18 D13 1301-01	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	**1.000**
14 d.1. 3	analiza indywidualna	Inne roboty niewymienione, a niezbędne do kompleksowego wykonania instalacji	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	**1.000**
1.4		**Montaż tablicy licznikowej**			

Norma STD Wersia 4.35 Nr serviny: 11631

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15 d.1. 4	KNR 5-08 0402-09	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 30 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
16 d.1. 4	KNR 5-08 0401-06	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podłożu z betonu - 3-4 otworach mocujących	aparat		
		1	aparat	1.000	
				RAZEM	1.000
17 d.1. 4	analiza indywidualna	Inne roboty niewymienione, a niezbędne do kompleksowego wykonania instalacji	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
1.5		**Układanie przewodów - kabel YKYżo 5x16mm2**			
18 d.1. 5	KNR 5-10 0118-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
19 d.1. 5	KNR 5-10 0604-06	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Cu 4-żyłowego o przekroju do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
20 d.1. 5	KNP 18 D13 1327-02	Pomiar linii kablowej 4-żyłowej	odc		
		1	odc	1.000	
				RAZEM	1.000
21 d.1. 5	analiza indywidualna	Inne roboty niewymienione, a niezbędne do kompleksowego wykonania instalacji	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
1.6		**Układanie przewodów - kabel YKYżo 5x6mm2**			
22 d.1. 6	KNR 5-10 0118-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		40+60	m	100.000	
				RAZEM	100.000
23 d.1. 6	KNR 5-10 0604-06	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Cu 4-żyłowego o przekroju do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
24 d.1. 6	KNP 18 D13 1327-02	Pomiar linii kablowej 4-żyłowej	odc		
		1	odc	1.000	
				RAZEM	1.000
25 d.1. 6	analiza indywidualna	Inne roboty niewymienione, a niezbędne do kompleksowego wykonania instalacji	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
1.7		**Układanie przewodów - kabel YKYżo 5x2,5mm2**			
26 d.1. 7	KNR 5-10 0118-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		115	m	115.000	
				RAZEM	115.000
27 d.1. 7	KNR 5-10 0604-06	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Cu 4-żyłowego o przekroju do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
28 d.1. 7	KNP 18 D13 1327-02	Pomiar linii kablowej 4-żyłowej	odc		
		2	odc	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29 d.1. 7	analiza indywidualna	Inne roboty niewymienione, a niezbędne do kompleksowego wykonania instalacji	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	**1.000**
1.8		**Układanie przewodów - kabel YKYżo 3x2,5mm2**			
30 d.1. 8	KNR 5-10 0118-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		100	m	100.000	
				RAZEM	**100.000**
31 d.1. 8	KNR 5-10 0604-01	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Cu 3-żyłowego o przekroju do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	**2.000**
32 d.1. 8	KNP 18 D13 1327-02	Pomiar linii kablowej 4-żyłowej	odc		
		1	odc	1.000	
				RAZEM	**1.000**
33 d.1. 8	analiza indywidualna	Inne roboty niewymienione, a niezbędne do kompleksowego wykonania instalacji	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	**1.000**
2		**Instalacje siły i gniazd - numer specyfikacji SST-03-02**			
2.1		**Korytko KPL 200H60**			
34 d.2. 1	KNR 5-08 0705-08	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szerokości 200 mm	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	**30.000**
35 d.2. 1	KNR 5-08 0701-02	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na ścianie (2 mocow.)	szt.		
		poz.34/1.2	szt.	25.000	
				RAZEM	**25.000**
36 d.2. 1	KNR 5-08 0802-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głęb.do 8cm i śr.do 10mm	szt.		
		2*poz.34/1.2	szt.	50.000	
				RAZEM	**50.000**
37 d.2. 1	KNR 5-08 0809-04	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w gotowych ślepych otworach w ścianie	szt.		
		2*poz.34/1.2	szt.	50.000	
				RAZEM	**50.000**
38 d.2. 1	analiza indywidualna	Inne roboty niewymienione, a niezbędne do kompleksowego wykonania instalacji	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	**1.000**
2.2		**Korytko KPL 100H60**			
39 d.2. 2	KNR 5-08 0705-07	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szer.100mm	m		
		38	m	38.000	
				RAZEM	**38.000**
40 d.2. 2	KNR 5-08 0701-02	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na ścianie (2 mocow.)	szt.		
		poz.39/1.2	szt.	31.667	
				RAZEM	**31.667**
41 d.2. 2	KNR 5-08 0802-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głęb.do 8cm i śr.do 10mm	szt.		
		2*poz.39/1.2	szt.	63.333	
				RAZEM	**63.333**
42 d.2. 2	KNR 5-08 0809-04	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w gotowych ślepych otworach w ścianie	szt.		
		2*poz.39/1.2	szt.	63.333	
				RAZEM	**63.333**

Norma STD Wersia 4.35 Nr serviny: 11631

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
43 d.2. 2	analiza indywidualna	Inne roboty niewymienione, a niezbędne do kompleksowego wykonania instalacji	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
2.3		**Montaż kanału DLP**			
44 d.2. 3	KNR 5-08 0226-04	Montaż listew ściennych z PCV na ścianach i sufitach betonowych za pomocą kołków rozporowych	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
45 d.2. 3	analiza indywidualna	Inne roboty niewymienione, a niezbędne do kompleksowego wykonania instalacji	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
2.4		**Gniazdo p/t 230V 2P+PE 16A**			
46 d.2. 4	KNR 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.		
		36+81	szt.	117.000	
				RAZEM	117.000
47 d.2. 4	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 60mm	szt.		
		poz.46	szt.	117.000	
				RAZEM	117.000
48 d.2. 4	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uziemieniem w puszkach z podłączeniem	szt.		
		poz.46	szt.	117.000	
				RAZEM	117.000
49 d.2. 4	analiza indywidualna	Inne roboty niewymienione, a niezbędne do kompleksowego wykonania instalacji	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
2.5		**Gniazdo p/t 230V 2P+PE 16A IP44**			
50 d.2. 5	KNR 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.		
		13+11	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
51 d.2. 5	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 60mm	szt.		
		poz.50	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
52 d.2. 5	KNR 5-08 0309-06	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-bieg.z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm2 z podłączeniem	szt.		
		poz.50	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
53 d.2. 5	analiza indywidualna	Inne roboty niewymienione, a niezbędne do kompleksowego wykonania instalacji	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
2.6		**Puszka łączeniowa hermetyczna**			
54 d.2. 6	KNR 5-08 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu z cegły	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
55 d.2. 6	KNR 5-08 0304-07	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych przez przykręcenie z podłączeniem przewodów kabelkowych do 2.5 mm2 w powłoce polwinitowej (4 wyloty)	szt.		
		poz.54	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
56 d.2. 6	analiza indywidualna	Inne roboty niewymienione, a niezbędne do kompleksowego wykonania instalacji	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
2.7		**Układanie przewodów - przewód YDY 3x2,5 mm2**			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
57 d.2. 7	KNR 5-08 0214-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo	m		
		1500+10	m	1510.000	
				RAZEM	**1510.000**
58 d.2. 7	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2)	szt.		
		poz.57/25	szt.	60.400	
				RAZEM	**60.400**
59 d.2. 7	KNP 0106-0300	Pomiar jednego obwodu instalacji elektrycznej 1-fazowej (wg tab. 1306)	kpl.		
		poz.57/50	kpl.	30.200	
				RAZEM	**30.200**
60 d.2. 7	analiza indywidualna	Inne roboty niewymienione, a niezbędne do kompleksowego wykonania instalacji	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	**1.000**
2.8		**Układanie przewodów - przewód YDY 5x4 mm2**			
61 d.2. 8	KNR 5-08 0214-03	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-24/Al-40 mm2) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo	m		
		55	m	55.000	
				RAZEM	**55.000**
62 d.2. 8	KNR 5-08 0813-02	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 4 mm2)	szt.		
		poz.61/25	szt.	2.200	
				RAZEM	**2.200**
63 d.2. 8	KNP 0106-0400	Pomiar jednego obwodu instalacji elektrycznej 3-fazowej (wg tab. 1306)	kpl.		
		poz.61/50	kpl.	1.100	
				RAZEM	**1.100**
64 d.2. 8	analiza indywidualna	Inne roboty niewymienione, a niezbędne do kompleksowego wykonania instalacji	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	**1.000**
3		**Instalacje oświetlenowe - numer specyfikacji SST-03-02**			
3.1		**oprawa świetlówkowa z rastrem parabolicznym EVG 4x18W IP20**			
65 d.3. 1	KNR 5-08 0512-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetlówkowych sufitowych na podwieszonych sufitach 4x40W - zawieszanych	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	**12.000**
3.2		**oprawa świetlówkowa TCS 125 O Modella 2x36W EVG**			
66 d.3. 2	KNR 5-08 0502-10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 4)	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	**6.000**
67 d.3. 2	KNR 5-08 0511-14	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetlówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-przelotowych	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	**3.000**
68 d.3. 2	KNR 5-08 0511-14	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetlówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-przelotowych	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	**3.000**
3.3		**oprawa świetlówkowa z rastrem parabolicznym EVG 1x58W IP20**			
69 d.3. 3	KNR 5-08 0502-10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 4)	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	**4.000**
70 d.3. 3	KNR 5-08 0511-14	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetlówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-przelotowych	szt.		
		poz.69	szt.	4.000	
				RAZEM	**4.000**

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3.4		**oprawa świetlówkowa downlight 2x18W EVG IP44**			
71 d.3. 4	KNR 5-08 0502-10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 4)	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				RAZEM	**8.000**
72 d.3. 4	KNR 5-08 0504-03	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, końcowych	szt.		
		poz.71	szt.	8.000	
				RAZEM	**8.000**
3.5		**oprawa świetlówkowa Pacific FCW 196 2x18W O EVG IP65**			
73 d.3. 5	KNR 5-08 0502-03	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na gipsie, gazobetonie mocowane na kołkach plast. (ilość mocowań 2)	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	**6.000**
74 d.3. 5	KNR 5-08 0511-14	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetlówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-przelotowych	szt.		
		poz.73	szt.	6.000	
				RAZEM	**6.000**
3.6		**oprawa świetlówkowa Pacific TCW 216 1x58W EVG IP65**			
75 d.3. 6	KNR 5-08 0502-03	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na gipsie, gazobetonie mocowane na kołkach plast. (ilość mocowań 2)	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	**6.000**
76 d.3. 6	KNR 5-08 0511-14	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetlówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-przelotowych	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	**3.000**
77 d.3. 6	KNR 5-08 0511-14	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetlówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-przelotowych	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	**3.000**
3.7		**oprawa świetlówkowa Pacific TCW 216 1x36W EVG IP65**			
78 d.3. 7	KNR 5-08 0502-03	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na gipsie, gazobetonie mocowane na kołkach plast. (ilość mocowań 2)	kpl.		
		24	kpl.	24.000	
				RAZEM	**24.000**
79 d.3. 7	KNR 5-08 0511-14	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetlówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-przelotowych	szt.		
		poz.78	szt.	24.000	
				RAZEM	**24.000**
3.8		**oprawa świetlówkowa SD IP40 2x36W EVG**			
80 d.3. 8	KNR 5-08 0502-03	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na gipsie, gazobetonie mocowane na kołkach plast. (ilość mocowań 2)	kpl.		
		25	kpl.	25.000	
				RAZEM	**25.000**
81 d.3. 8	KNR 5-08 0511-14	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetlówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-przelotowych	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	**20.000**
82 d.3. 8	KNR 5-08 0511-14	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetlówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-przelotowych	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	**5.000**
3.9		**oprawa Garnea MPK630 GR 1xCDM-T70W IP43**			
83 d.3. 9	KNR 5-08 0501-07	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane na haczykach zabetonowanych na podłożu betonowym (il. mocowań 1)	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	**2.000**
84 d.3. 9	KNR 5-08 0506-01 analogia	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zawieszanych przeciwwybuchowych przemysłowych w obudowie wzmocnionej z gwintem E27 - końcowych	szt.		
		poz.83	szt.	2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.000
3.10		**oprawa Garnea MPK640 GR 1xCDM-T150W IP43**			
85 d.3. 10	KNR 5-08 0501-07	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane na haczykach zabetonowanych na podłożu betonowym (il. mocowań 1)	kpl.		
		11	kpl.	11.000	
				RAZEM	11.000
86 d.3. 10	KNR 5-08 0506-01 analogia	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zawieszanych przeciwwybuchowych przemysłowych w obudowie wzmocnionej z gwintem E27 - końcowych	szt.		
		poz.85	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
3.11		**oprawa Marker LEDBBG300 RGB**			
87 d.3. 11	KNR 5-08 0512-02 analogia	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetlówkowych dla świetlówek w kształcie litery 'U' 40W - przykręcanych	szt.		
		13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
3.12		**oprawa Adante BCG1xTL5C22W DG montowane na ścianie**			
88 d.3. 12	KNR 5-08 0502-03	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na gipsie, gazobetonie mocowane na kołkach plast. (ilość mocowań 2)	kpl.		
		9	kpl.	9.000	
				RAZEM	9.000
89 d.3. 12	KNR 5-08 0504-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych zawieszanych, końcowych	szt.		
		poz.88	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
3.13		**oprawa Efix FWG262 2x18W GR montowana na ścianie**			
90 d.3. 13	KNR 5-08 0502-03	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na gipsie, gazobetonie mocowane na kołkach plast. (ilość mocowań 2)	kpl.		
		10	kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000
91 d.3. 13	KNR 5-08 0504-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych zawieszanych, końcowych	szt.		
		poz.90	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
3.14		**- oprawa Savio TCS760 2x35W montowane na ścianie**			
92 d.3. 14	KNR 5-08 0502-10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 4)	kpl.		
		7	kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
93 d.3. 14	KNR 5-08 0511-14	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetlówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-przelotowych	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
94 d.3. 14	KNR 5-08 0511-14	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetlówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-przelotowych	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
3.15		**Wyłącznik 1-bieg p/t**			
95 d.3. 15	KNR 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
96 d.3. 15	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 60mm	szt.		
		poz.95	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
97 d.3. 15	KNR 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszce instalacyjnej z podłączeniem - wariant 1	szt.		
		poz.95	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
98 d.3. 15	analiza indywidualna	Inne roboty niewymienione, a niezbędne do kompleksowego wykonania instalacji	kpl		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
3.16		**Wyłącznik 1-bieg p/t IP44**			
99 d.3. 16	KNR 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
100 d.3. 16	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 60mm	szt.		
		poz.99	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
101 d.3. 16	KNR 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszce instalacyjnej z podłączeniem - wariant 1	szt.		
		poz.99	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
102 d.3. 16	analiza indywidualna	Inne roboty niewymienione, a niezbędne do kompleksowego wykonania instalacji	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
3.17		**Łącznik świecznikowy p/t**			
103 d.3. 17	KNR 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.		
		23	szt.	23.000	
				RAZEM	23.000
104 d.3. 17	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 60mm	szt.		
		poz.103	szt.	23.000	
				RAZEM	23.000
105 d.3. 17	KNR 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszce instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		poz.103	szt.	23.000	
				RAZEM	23.000
106 d.3. 17	analiza indywidualna	Inne roboty niewymienione, a niezbędne do kompleksowego wykonania instalacji	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
3.18		**Wyłącznik 1-bieg - przycisk**			
107 d.3. 18	KNR 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.		
		13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
108 d.3. 18	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 60mm	szt.		
		poz.107	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
109 d.3. 18	KNR 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszce instalacyjnej z podłączeniem - wariant 1	szt.		
		poz.107	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
110 d.3. 18	analiza indywidualna	Inne roboty niewymienione, a niezbędne do kompleksowego wykonania instalacji	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
3.19		**Układanie przewodów - przewód YDY 3x1,5 mm2**			
111 d.3. 19	KNR 5-08 0214-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo	m		
		1200	m	1200.000	
				RAZEM	1200.000
112 d.3. 19	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2)	szt.		
		poz.111/25	szt.	48.000	

Norma STD Wersia 4.35 Nr serviny: 11631

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	48.000
113 d.3. 19	KNP 0106-0300	Pomiar jednego obwodu instalacji elektrycznej 1-fazowej (wg tab. 1306)	kpl.		
		poz.111/50	kpl.	24.000	
				RAZEM	24.000
114 d.3. 19	analiza indywidualna	Inne roboty niewymienione, a niezbędne do kompleksowego wykonania instalacji	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
3.20		**Układanie przewodów - przewód YDY 4x1,5 mm2**			
115 d.3. 20	KNR 5-08 0214-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo	m		
		280	m	280.000	
				RAZEM	280.000
116 d.3. 20	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2)	szt.		
		poz.115/25	szt.	11.200	
				RAZEM	11.200
117 d.3. 20	KNP 0106-0300	Pomiar jednego obwodu instalacji elektrycznej 1-fazowej (wg tab. 1306)	kpl.		
		poz.115/50	kpl.	5.600	
				RAZEM	5.600
118 d.3. 20	analiza indywidualna	Inne roboty niewymienione, a niezbędne do kompleksowego wykonania instalacji	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
3.21		**Układanie przewodów - przewód YDY 2x1,5 mm2**			
119 d.3. 21	KNR 5-08 0214-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo	m		
		260	m	260.000	
				RAZEM	260.000
120 d.3. 21	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2)	szt.		
		poz.119/25	szt.	10.400	
				RAZEM	10.400
121 d.3. 21	KNP 0106-0300	Pomiar jednego obwodu instalacji elektrycznej 1-fazowej (wg tab. 1306)	kpl.		
		poz.119/50	kpl.	5.200	
				RAZEM	5.200
122 d.3. 21	analiza indywidualna	Inne roboty niewymienione, a niezbędne do kompleksowego wykonania instalacji	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
4		**Instalacje SAP - numer specyfikacji SST-03-02**			
4.1		**czujka optyczna dymu DUR 4043**			
123 d.4. 1	KNR AL-01 0401-03	Montaż czujek pożarowych - nadmiarowo-różnicowa temperatury	szt.		
		27+24	szt.	51.000	
				RAZEM	51.000
4.2		**ręczny ostrzegacz pożarowy ROP 4001M**			
124 d.4. 2	KNR AL-01 0402-02	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu adresowego	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
4.3		**sygnalizator akustyczny SAL 4001**			
125 d.4. 3	KNR AL-01 0108-04	Montaż sygnalizatoraoptyczno- akustycznego zewnętrznego bez zasilania awaryjmego	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
4.4		**czujka ciepła TUN 4043**			

Norma STD Wersia 4.35 Nr serviny: 11631

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
126 d.4. 4	KNR AL-01 0401-03	Montaż czujek pożarowych - nadmiarowo-różnicowa temperatury	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	**8.000**
4.5		**Układanie przewodów - przewód HDGs 2x2,5mm**			
127 d.4. 5	KNR 5-08 0214-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo	m		
		150	m	150.000	
				RAZEM	**150.000**
128 d.4. 5	KNR 5-08 0201-04	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przyg.podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków wstrzeliwanych	m		
		poz.127/0.6	m	250.000	
				RAZEM	**250.000**
4.6		**Układanie przewodów - przewód YnTKSYekw 2x2x0,8**			
129 d.4. 6	KNR 5-08 0214-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo	m		
		670	m	670.000	
				RAZEM	**670.000**
4.7		**Montaż centrali Polon 4200**			
130 d.4. 7	KNR AL-01 0102-01	Montaż modułowej centrali alarmowej do 8 linii dozorowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
4.8		**Montaż akumulatorów 72h**			
131 d.4. 8	KNR AL-01 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
4.9		**Test, uruchomienie systemu alarmowego**			
132 d.4. 9	KNR AL-01 0601-04	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 100 kroków programowych (instrukcji)	system		
		1	system	1.000	
				RAZEM	**1.000**
133 d.4. 9	analiza indywidualna	Inne roboty niewymienione, a niezbędne do kompleksowego wykonania instalacji	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	**1.000**