

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych
45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
45315100-9 Instalacyjne roboty elektrotechniczne
45317300-5 Instalowanie elektrycznych urządzeń rozdzielczych

NAZWA INWESTYCJI : TERMOMODERNIZACJA I PRZEBUDOWA BUDYNKU STAROSTWA POWIATOWEGO W KĘTRZYNIE
- INSTALACJE ELEKTRYCZNE
ADRES INWESTYCJI : BUDYNEK STAROSTWA POWIATOWEGO W KĘTRZYNIE
INWESTOR : STAROSTWO POWIATOWE W KĘTRZYNIE
ADRES INWESTORA : PLAC GRUNWALDZKI 1, 11-400 KĘTRZYN
WYKONAWCA ROBÓT :
ADRES WYKONAWCY :
BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Tomasz Korowaj
DATA OPRACOWANIA : 07.2012

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
07.2012

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Niniejszy kosztorys/przedmiar dotyczy modernizacji instalacji elektrycznej wewnętrznej oraz instalacji automatycznego systemu alarmowania pożarowego wraz z automatycznym systemem oddymiania w zakresie wg zamówienia dla budynku Starostwa Powiatowego w Kętrzynie, Plac Grunwaldzki 1. Prace modernizacyjne instalacji elektrycznej wykonywane będą w związku z planowaną przebudową, termomodernizacją i dobudową klatki schodowej ewakuacyjnej.

Zakres opracowania obejmuje:

- przebudowę i modernizację tablicy głównej obiektu z wyposażeniem w główny wyłącznik prądu p.poż.,
- budowę rozdzielnic piętrowych oraz linii zasilających (WLZ),
- budowę instalacji oświetlenia wewnątrz obiektu,
- budowę instalacji oświetlenia zewnętrznego - doświetlenie wejścia do budynku (podjazd dla niepełnosprawnych),
- budowę instalacji zasilającej urządzenia klimatyzacji wybranych pomieszczeń,
- instalację gniazd wtykowych 1-faz,
- instalację gniazd wtykowych 3-faz (kotłownia i zasilanie mammobusu),
- instalację uziemienia, ochrony od porażeń i połączeń wyrównawczych,
- system automatycznego oddymiania klatki schodowej ASO,
- system automatycznego alarmowania pożarowego SAP.

UWAGA: kosztorys/przedmiar w części "Instalacyjne roboty elektryczne" NIE obejmuje pomieszczenia kotłowni nr 0/22 i pomieszczenia piwn. nr 0/21 (wykonane odrębnym staraniem, natomiast część "System automatycznego alarmowania pożarowego" obejmuje całość budynku.

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
PRZEDMIAR BRANŻY ELEKTRYCZNEJ DLA TEMATU: TERMOMODERNIZACJA I PRZEBUDOWA BUDYNKU STAROSTWA POWIATOWEGO W KĘTRZYŃCE						
1		45310000-3	Instalacyjne roboty elektryczne			
1	E-01.01.01	KNR 4-03 1116-03	Demontaż przewodów wtykowych z podłoża ceglanego lub betonowego	m		
d.1			90	m	90.00	
					RAZEM	90.00
2	E-01.01.01	KNR 4-03 1120-03	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych okrągłych 4 - wylotowych uszczelnionych z odłączeniem przewodów o przekroju do 2.5 mm ²	szt.		
d.1			295	szt.	295.00	
					RAZEM	295.00
3	E-01.01.01	KNR 4-03 1124-02	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 2 biegunowy lub grupowy)	szt.		
d.1			155	szt.	155.00	
					RAZEM	155.00
4	E-01.01.01	KNR 4-03 1133-07	Demontaż opraw żarowych porcelanowych lub plafonier przykręcanych	szt.		
d.1			16	szt.	16.00	
					RAZEM	16.00
5	E-01.01.01	KNR 4-03 1134-01	Demontaż opraw świetłokowych z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowym	szt.		
d.1			102*3	szt.	306.00	
					RAZEM	306.00
6	E-01.01.01	KNR 4-03 1145-01	Demontaż drzwiczek wewnętrznych o powierzchni do 0.5 m ² mocowanych śrubami kotwowymi na podłożu ceglanym	szt.		
d.1			6	szt.	6.00	
					RAZEM	6.00
7	E-01.01.01	KNR 4-03 1122-02	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2 + 0	szt.		
d.1			348	szt.	348.00	
					RAZEM	348.00
8	E-01.01.01	KNR 4-03 1146-01	Demontaż płyty izolacyjnej wneki rozdzielczej o powierzchni do 0.5 m ²	szt.		
d.1			12	szt.	12.00	
					RAZEM	12.00
9	E-01.01.01	KNR-W 4-03 1129-01	Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 0.5 m ²	szt.		
d.1			8	szt.	8.00	
					RAZEM	8.00
10	E-01.01.01	KNR 5-26 0502-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości 1.0 m, do 0.4 m szerokości dna, kategoria gruntu III - ADAPTACJA POZYCJI - odkopanie istn. wyprowadzeń uziomu, wykopy pod uziom i bednarkę uziem.	m		
d.1			10	m	10.00	
					RAZEM	10.00
11	E-01.01.01	KNR 5-08 0611-08	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głębokości do 1.0 m w gruncie kat.III - Płaskownik cynkowany ogniowo St/tZn 40x3 mm (średnia grubość powłoki: 70um)	m		
d.1			R*0.955 15+5	m	20.00	
					RAZEM	20.00
12	E-01.01.01	KNR 5-08 0617-02	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 200 mm ²	szt.		
d.1			R*0.955 4	szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
13	E-01.01.01	KNR 5-08 0614-02	Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych w gruncie kat. III	m		
d.1			R*0.955 4*1.5	m	6.00	
					RAZEM	6.00
14	E-01.01.01	KNR 5-26 0506-02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości 1.0 m, do 0.4 m szerokości dna, kategoria gruntu III	m		
d.1			10	m	10.00	
					RAZEM	10.00
15	E-01.01.01	KNR 4-03 1010-10	Mechaniczne wykucie wneki o objętości do 0.75 dm ³ w podłożu ceglanym	szt.		
d.1			7	szt.	7.00	
					RAZEM	7.00
16	E-01.01.01	KNR 4-03 1010-11	Mechaniczne wykucie wneki o objętości do 1.00 dm ³ w podłożu ceglanym	szt.		
d.1			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17	E-01.01.01	KNR-W 5-08 0404-08	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - tablica główna TG 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
18	E-01.01.01	KNR-W 5-08 0404-08	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - rozdzielnica RP-0.1 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
19	E-01.01.01	KNR-W 5-08 0404-08	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - rozdzielnica RP-0.2 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
20	E-01.01.01	KNR-W 5-08 0404-08	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - rozdzielnica RP-1.1 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
21	E-01.01.01	KNR-W 5-08 0404-08	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - rozdzielnica RP-2.1 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
22	E-01.01.01	KNR-W 5-08 0404-08	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - rozdzielnica RP-3.1 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
23	E-01.01.01	KNR-W 5-08 0404-08	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - rozdzielnica RP-2.2 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
24	E-01.01.01	KNR-W 5-08 0404-08	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - rozdzielnica RP-3.2 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
25	E-01.01.01	KNR AT-13 0105-07	Wykucie bruzd o szer do 10 cm w ścianach - podłoże z cegły 860	m m	 860.00	 860.00
26	E-01.01.01	KNR AT-13 0105-06	Wykucie bruzd o szer do 5 cm w ścianach - podłoże z cegły 2600	m m	 2600.00	 2600.00
27	E-01.01.01	KNR AT-13 0105-05	Wykucie bruzd o szer do 2,5 cm w ścianach - podłoże z cegły 690	m m	 690.00	 690.00
28	E-01.01.01	KNR 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle R*0.955 428	szt. szt.	 428.00	 428.00
29	E-01.01.01	KNR AT-13 0103-20	Osadzenie przepustów w ścianach lub stropach ceramicznych grubości 2 cegły, śr. rury do 40 mm - przepusty w ścianach 120	szt. szt.	 120.00	 120.00
30	E-01.01.01	KNR AT-13 0103-21	Osadzenie przepustów w ścianach lub stropach ceramicznych grubości 2 cegły, śr. rury do 63 mm - przepusty w stropach 32	szt. szt.	 32.00	 32.00
31	E-01.01.01	KNR AT-13 0103-24	Osadzenie przepustów w ścianach lub stropach ceramicznych grubości 2 cegły, otwór o pow. 0,05 m2 - przepusty w ścianach oddzielenia pożarowego 6	szt. szt.	 6.00	 6.00
32	E-01.01.01	KNR AT-13 0103-24	Osadzenie przepustów w ścianach lub stropach ceramicznych grubości 2 cegły, otwór o pow. 0,05 m2 - przepusty oddzielenia pożarowego w stropach 4	szt. szt.	 4.00	 4.00

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	4.00
33	E-01.01.01 d.1	KNR 5-08 0704-04	Montaż elementów konstrukcyjnych (uchwyty, konsolki, haczyki) przez przykręcanie do gotowego podłoża na ścianie (2 mocowania) - uchwyty WSS150 R*0.955 50	szt. szt.	 50.00	
					RAZEM	50.00
34	E-01.01.01 d.1	KNR 5-08 0705-01	Montaż drabinek typu 'D'-prostych, narożnych, rozgałęźnych, redukcyjnych przez przykręcenie do gotowych otworów - szerokość 150 mm R*0.955 60	m m	 60.00	
					RAZEM	60.00
35	E-01.01.01 d.1	KNR-W 5-08 0109-06	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach (średnicy do 23 mm podłoże inne niż beton) 520	m m	 520.00	
					RAZEM	520.00
36	E-01.01.01 d.1	KNR-W 5-08 0109-08	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach (średnicy do 36 mm podłoże inne niż beton) 138	m m	 138.00	
					RAZEM	138.00
37	E-01.01.01 d.1	KNR-W 5-08 0109-07	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach (średnicy do 26 mm podłoże inne niż beton) 360	m m	 360.00	
					RAZEM	360.00
38	E-01.01.01 d.1	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm - puszki instalacyjne z tworzywa sztucznego śr. 60mm R*0.955 415	szt. szt.	 415.00	
					RAZEM	415.00
39	E-01.01.01 d.1	KNR 5-08 0302-02	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 80mm; ilość wylotów 3, przekrój przewodu 2.5 mm ² R*0.955 120+43+2	szt. szt.	 165.00	
					RAZEM	165.00
40	E-01.01.01 d.1	KNR 5-08 0303-04	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa sztucznego o ilości wylotów 4 i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - mocowanych przez przykręcenie R*0.955 58	szt. szt.	 58.00	
					RAZEM	58.00
41	E-01.01.01 d.1	KNR 5-08 0304-03	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych bezśrubowo z podłączeniem przewodów kabelkowych do 2.5 mm ² w powłoce polwinitowej (4 wyloty) R*0.955 69	szt. szt.	 69.00	
					RAZEM	69.00
42	E-01.01.01 d.1	KNR 5-10 0113-03	Układanie kabli jednożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel typu YKXS 1x120 R*0.955 4*20	m m	 80.00	
					RAZEM	80.00
43	E-01.01.01 d.1	KNR 5-08 0204-06	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 35 mm ² wciągane do rur - przewód LgY 25 R*0.955 4*60	m m	 240.00	
					RAZEM	240.00
44	E-01.01.01 d.1	KNR 5-08 0204-05	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 16 mm ² wciągane do rur - przewód LgY 16 R*0.955 5*70	m m	 350.00	
					RAZEM	350.00
45	E-01.01.01 d.1	KNR 5-08 0204-04	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm ² wciągane do rur - przewód LgY 10 R*0.955 265	m m	 265.00	
					RAZEM	265.00
46	E-01.01.01 d.1	KNR 5-08 0204-06	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 35 mm ² wciągane do rur - przewód LgYżo 25 R*0.955 60	m m	 60.00	
					RAZEM	60.00

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
47	E-01.01.01	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym - przewody YDYżo 2x1mm2 R*0.955 25	m		
				m	25.00	
					RAZEM	25.00
48	E-01.01.01	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym - przewody YDYżo 3x1,5mm2 R*0.955 650	m		
				m	650.00	
					RAZEM	650.00
49	E-01.01.01	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym - przewody YDYżo 4x1,5mm2 R*0.955 1760	m		
				m	1760.00	
					RAZEM	1760.00
50	E-01.01.01	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym - przewody YDYżo 5x1,5mm2 R*0.955 490	m		
				m	490.00	
					RAZEM	490.00
51	E-01.01.01	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym - przewody YDYżo 3x2,5mm2 R*0.955 3390	m		
				m	3390.00	
					RAZEM	3390.00
52	E-01.01.01	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym - przewody YDYżo 5x2,5mm2 R*0.955 38	m		
				m	38.00	
					RAZEM	38.00
53	E-01.01.01	KNR 5-08 0210-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-24/Al-40 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym - przewody YDYżo 3x6mm2 R*0.955 56	m		
				m	56.00	
					RAZEM	56.00
54	E-01.01.01	KNR 5-08 0218-01	Przewód kabelkowy w powłoce polwinitowej układany w instalacji wiązkowej w osłonie z rur winidurowych o śr. do 28 mm mocowanych na gotowych uchwytach - przewody YDYżo 5x10mm2 R*0.955 22	m		
				m	22.00	
					RAZEM	22.00
55	E-01.01.01	KNR-W 5-08 0207-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 wciągane do rur - Kabel b/halog NHXH FE 180/E90 5x2,5mm2 56	m		
				m	56.00	
					RAZEM	56.00
56	E-01.01.01	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 4	m ³		
				m ³	4.00	
					RAZEM	4.00
57	E-01.01.01	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 860+2600+690	m		
				m	4150.00	
					RAZEM	4150.00
58	E-01.01.01	KNR 5-06 1612-07	Instalowanie ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisków w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem R*0.955 3	szt.		
				szt.	3.00	
					RAZEM	3.00
59	E-01.01.01	KNR 5-08 0308-04	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa sztucznego jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem - przycisk dzwonka R*0.955 1	szt.		
				szt.	1.00	
					RAZEM	1.00

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
60	E-01.01.01	KNR 5-08 0308-04	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa sztucznego jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem R*0.955 31	szt.		
				szt.	31.00	
					RAZEM	31.00
61	E-01.01.01	KNR 5-08 0308-05	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa sztucznego świecznikowych mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem R*0.955 6	szt.		
				szt.	6.00	
					RAZEM	6.00
62	E-01.01.01	KNR 5-08 0308-06	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa sztucznego krzyżowych, dwubiegunowych mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem - łączniki krzyżowe R*0.955 8	szt.		
				szt.	8.00	
					RAZEM	8.00
63	E-01.01.01	KNR 5-08 0308-06	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa sztucznego krzyżowych, dwubiegunowych mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem - łączniki schodowy R*0.955 13	szt.		
				szt.	13.00	
					RAZEM	13.00
64	E-01.01.01	KNR 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem R*0.955 11	szt.		
				szt.	11.00	
					RAZEM	11.00
65	E-01.01.01	KNR 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem R*0.955 55	szt.		
				szt.	55.00	
					RAZEM	55.00
66	E-01.01.01	KNR 5-08 0307-04	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem (schodowy) R*0.955 20	szt.		
				szt.	20.00	
					RAZEM	20.00
67	E-01.01.01	KNR 5-08 0307-04	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem (krzyżowy) R*0.955 6	szt.		
				szt.	6.00	
					RAZEM	6.00
68	E-01.01.01	KNR 5-08 0309-10	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych wodoszczelnych 3-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 32A/10 mm ² z podłączeniem - ADAPTACJA POZ. - gniazdo 5P (5-cio biegunowe), In=32A, IP67 R*0.955 1	szt.		
				szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
69	E-01.01.01	KNR 5-08 0309-06	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm ² z podłączeniem R*0.955 50	szt.		
				szt.	50.00	
					RAZEM	50.00
70	E-01.01.01	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem R*0.955 215-45	szt.		
				szt.	170.00	
					RAZEM	170.00
71	E-01.01.01	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem - ADAPTACJA POZ. - listwy rozgałęźne z filtrem przepięciowym R*0.955 80	szt.		
				szt.	80.00	
					RAZEM	80.00
72	E-01.01.01	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm ²) R*0.955 (415+356)*3	szt.		
				szt.	2313.00	
					RAZEM	2313.00

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
73	E-01.01.01 d.1	KNR 5-08 0813-04	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 16 mm ²) R*0.955 (8+2+2)*5	szt. szt.	 60.00	 RAZEM 60.00
74	E-01.01.01 d.1	KNR 5-08 0817-05	Uszczelnienie wylotu osprzętu kitem R*0.955 260	szt. szt.	 260.00	 RAZEM 260.00
75	E-01.01.01 d.1	KNR 5-08 0815-26	Podłączenie silników w obudowie normalnej - kable 4-żyłowe Cu do 6 mm ² - ADAPTACJA POZ. - podłączanie klimatyzatorów R*0.955 8	szt. szt.	 8.00	 RAZEM 8.00
76	E-01.01.01 d.1	KNR 13-25 0404-10	Montaż buczka lub dzwonka 1	szt. szt.	 1.00	 RAZEM 1.00
77	E-01.01.01 d.1	KNR 5-08 0210-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym - adaptacja pozycji - połączenia wyrównawcze przewodem LgY 16 R*0.955 225	m m	 225.00	 RAZEM 225.00
78	E-01.01.01 d.1	KNR 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle - pod montaż szyny wyrównania potencjałów - adaptacja pozycji R*0.955 4*3+3	szt. szt.	 15.00	 RAZEM 15.00
79	E-01.01.01 d.1	KNR 5-08 0302-07	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 80mm; ilość wylotów 4, przekrój przewodu 6 mm ² - Puszki podtynkowe do montażu szyny wyrównania potencjałów - adaptacja pozycji R*0.955 4*3+3	szt. szt.	 15.00	 RAZEM 15.00
80	E-01.01.01 d.1	kalk. własna	Szyna wyrównania potencjałów montaż w puszcze p/t 4*3+3	szt. szt.	 15.00	 RAZEM 15.00
81	E-01.01.01 d.1	KNR 5-08 0602-04	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na cegle z kuciem mechanicznym- przekrój bednarki do 200 mm ² - bednarka FeZn 40x3 R*0.955 23	m m	 23.00	 RAZEM 23.00
82	E-01.01.01 d.1	KNR 5-08 0620-01	Montaż na rurach uchwytów uziemiających skręcanych śr. do 100 mm R*0.955 23+8+2	szt. szt.	 33.00	 RAZEM 33.00
83	E-01.01.01 d.1	KNR 5-08 0502-06	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 4) R*0.955 356+3	kpl. kpl.	 359.00	 RAZEM 359.00
84	E-01.01.01 d.1	KNR 5-08 0820-01	Kompletowanie opraw świetlówkowych do 120 W R*0.955 356	szt. szt.	 356.00	 RAZEM 356.00
85	E-01.01.01 d.1	KNR 5-08 0504-07	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych bryzgo-, strugo-odpornych, porcelanowych przykręcanych, końcowych - oprawy szczelne IP44 do pomieszczeń wilgotnych, typu plafon z kloszem z tworzywa sztucznego wyposażone w świetlówkę kompaktową zintegrowaną 2x23W (wersja Kombi) R*0.955 12	szt. szt.	 12.00	 RAZEM 12.00
86	E-01.01.01 d.1	KNR 5-08 0504-07	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych bryzgo-, strugo-odpornych, porcelanowych przykręcanych, końcowych - oprawy Philips FWG210 1xPL-C/2P26W wraz ze źródłem światła (wersja Kombi) R*0.955	szt.		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			11	szt.	11.00	
					RAZEM	11.00
87	E-01.01.01 d.1	KNR 5-08 0511-13	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-końcowych - oprawy typu Philips TCS125 1xTL5-35W HFP O EL3 - z modulem ośw. AW 3h, wraz ze źródłem światła (wersja Kombi) R*0.955 2	szt. szt.	 2.00	
					RAZEM	2.00
88	E-01.01.01 d.1	KNR 5-08 0511-13	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-końcowych - oprawy typu Philips TCS125 1xTL5-35W HFP O, wraz ze źródłem światła (wersja Kombi) R*0.955 6	szt. szt.	 6.00	
					RAZEM	6.00
89	E-01.01.01 d.1	KNR 5-08 0511-13	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-końcowych - oprawy typu Philips TCS125 1xTL5-49W HFP O, wraz ze źródłem światła (wersja Kombi) R*0.955 18	szt. szt.	 18.00	
					RAZEM	18.00
90	E-01.01.01 d.1	KNR 5-08 0511-13	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-końcowych - oprawy typu Philips TCS125 1xTL5-49W HFP O EL3 - z modulem ośw. AW 3h, wraz ze źródłem światła (wersja Kombi) R*0.955 20	szt. szt.	 20.00	
					RAZEM	20.00
91	E-01.01.01 d.1	KNR 5-08 0511-13	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-końcowych - oprawy typu Philips TCS125 2xTL5-35W HFP O wraz ze źródłem światła (wersja Kombi) R*0.955 15	szt. szt.	 15.00	
					RAZEM	15.00
92	E-01.01.01 d.1	KNR 5-08 0511-13	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-końcowych - oprawy typu Philips TCS125 2xTL5-35W HFP O EL3 - z modulem ośw. AW 3h, wraz ze źródłem światła (wersja Kombi) R*0.955 8	szt. szt.	 8.00	
					RAZEM	8.00
93	E-01.01.01 d.1	KNR 5-08 0511-13	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-końcowych - oprawy typu Philips TCS260 1xTL5-49W HFP M6 wraz ze źródłem światła (wersja Kombi) R*0.955 10	szt. szt.	 10.00	
					RAZEM	10.00
94	E-01.01.01 d.1	KNR 5-08 0511-13	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-końcowych - oprawy typu Philips TCS260 2xTL5-35W HFP M6, wraz ze źródłem światła (wersja Kombi) R*0.955 192	szt. szt.	 192.00	
					RAZEM	192.00
95	E-01.01.01 d.1	KNR 5-08 0516-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych tunelowych w obudowie z tworzyw sztucznych z kloszem - przykręcanych -1x20W - końcowych - ADAPTACJA POZ. - oprawy ośw. ewakuacyjno-awaryjnego Thorn 96218837 VOYAGER EXEL 1X8W T16 E3NM WHI MSF [NOT], wraz ze źródłem światła R*0.955 26	szt. szt.	 26.00	
					RAZEM	26.00
96	E-01.01.01 d.1	KNR 5-08 0512-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych sufitowych na podwieszonych sufitach 4x40W - zawieszanych - ADAPTACJA POZ. - oprawy ośw. ewakuacyjno-awaryjnego Thorn 96218842 VOYAGER ELITE R 1X11W E3MT WHI MSR [STD] wraz ze źródłem światła R*0.955 8	szt. szt.	 8.00	
					RAZEM	8.00

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
97	E-01.01.01	KNR 5-08 0516-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych tunelowych w obudowie z tworzyw sztucznych z kloszem - przykręcanych -1x20W - końcowych - ADAPTACJA POZ. - oprawy ośw. na elewacji budynku typu Thorn 96233272 PIAZZA II L 1X42W TC-T HF PR RAL LI840 [STD], wraz ze źródłem światła R*0.955 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
					RAZEM	2.00
98	E-01.01.01	KNR 5-08 0504-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych zawieszanych, końcowych - ADAPTACJA POZYCJI - kinkiet ozdobny ze źródłem światła metalhalogenowym o mocy 35W i rozsyłem 36 st. R*0.955 6	szt. szt.	 6.00	 6.00
					RAZEM	6.00
99	E-01.01.01	KNR 5-08 0504-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych zawieszanych, końcowych - ADAPTACJA POZYCJI - kinkiet ozdobny ze źródłem światła metalhalogenowym o mocy 70W i rozsyłem szerokim R*0.955 4	szt. szt.	 4.00	 4.00
					RAZEM	4.00
100	E-01.01.01	KNR 5-08 0504-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych zawieszanych, końcowych - ADAPTACJA POZYCJI - kinkiet ozdobny ze źródłem światła metalhalogenowym o mocy 70W i rozsyłem asymetr. R*0.955 4	szt. szt.	 4.00	 4.00
					RAZEM	4.00
101	E-01.01.01	KNR 2-02 r.16 z.sz.5.15	Czas pracy rusztowań grupy 1 (poz.:29,33,34,36,37,39,40,85,86,87,88,89,90,93,94,95,97,98,99,100)			
102	E-01.01.01	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy 266+356	po- miar po- miar	 622.00	 622.00
					RAZEM	622.00
103	E-01.01.01	KNR-W 5-08 0901-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar 12	po- miar po- miar	 12.00	 12.00
					RAZEM	12.00
104	E-01.01.01	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar 98	po- miar po- miar	 98.00	 98.00
					RAZEM	98.00
105	E-01.01.01	KNR 5-18 1603-01	Próby pomontażowe - badania uziomu ochronnego lub roboczego - pomiar pierwszy R*0.955 1	uziom . uziom .	 1.00	 1.00
					RAZEM	1.00
2		45312100-8	System automatycznego alarmowania pożarowego (SAP)			
106	E-01.01.02	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym 13	szt. szt.	 13.00	 13.00
					RAZEM	13.00
107	E-01.01.02	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym 4*13	szt. szt.	 52.00	 52.00
					RAZEM	52.00
108	E-01.01.02	KNR AT-13 0105-06	Wykucie bruzd o szer do 5 cm w ścianach - podłoże z cegły 680	m m	 680.00	 680.00
					RAZEM	680.00
109	E-01.01.02	KNR AT-13 0103-24	Osadzenie przepustów w ścianach lub stropach ceramicznych grubości 2 cegły, otwór o pow. 0,05 m2 - przepusty w ścianach oddzielenia pożarowego 12	szt. szt.	 12.00	 12.00
					RAZEM	12.00

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
110	E- d.2 01.01.02	KNR AT-13 0103-24	Osadzenie przepustów w ścianach lub stropach ceramicznych grubości 2 cegły, otwór o pow. 0,05 m2 - przepusty oddzielenia pożarowego w stropach 5	szt. szt.	 5.00	 RAZEM 5.00
111	E- d.2 01.01.02	KNNR 5 0105-04	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane w ciągach wielokrotnych w konsolkach osadzonych na betonie, cegle, gazobetonie 10	m m	 10.00	 RAZEM 10.00
112	E- d.2 01.01.02	KNNR 5 1209-11	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu 96	otw. otw.	 96.00	 RAZEM 96.00
113	E- d.2 01.01.02	KNNR 5 1207-05	Wykucie bruzd dla rur RKLG18, RS22 w cegle 1400	m m	 1400.00	 RAZEM 1400.00
114	E- d.2 01.01.02	KNNR 5 0101-05	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton 1000	m m	 1000.00	 RAZEM 1000.00
115	E- d.2 01.01.02	KNNR 5 0101-05	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton 140	m m	 140.00	 RAZEM 140.00
116	E- d.2 01.01.02	KNNR 5 0304-04	Odgłęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach przykręcane - adaptacja pozycji - montaż puszek ognioodpornych WKE-2 Spelsberg 1	szt. szt.	 1.00	 RAZEM 1.00
117	E- d.2 01.01.02	kalk. własna	Montaż klapy dymowej TPC 120X130/35 / K D 120x130 p 35cm D+H R*2 1	szt. szt.	 1.00	 RAZEM 1.00
118	E- d.2 01.01.02	kalk. własna	Podłączanie siłowników i konsol typu ZA 155/1000-HS, PLP-HS Napęd zebatkowy 24V 1500N/1000mm, 2,5A D+H R*2 1	szt. szt.	 1.00	 RAZEM 1.00
119	E- d.2 01.01.02	KNR AL-01 0102-02	Montaż modułowej centrali alarmowej do 16 linii dozorowych - adaptacja pozycji - RZN 4503-T Centrala oddymiania kompaktowa 3A z akku prod. D+H 1	szt. szt.	 1.00	 RAZEM 1.00
120	E- d.2 01.01.02	KNR AL-01 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah - Akumulatory 12V centrali oddymiania i pożarowej 2	szt. szt.	 2.00	 RAZEM 2.00
121	E- d.2 01.01.02	KNR 5-06 1601-10	Zainstalowanie centralek sygnalizacji pożaru CSP 20 NN na cegle - Centrala POLON 4900 R*0.955 1	szt. szt.	 1.00	 RAZEM 1.00
122	E- d.2 01.01.02	KNR AL-01 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah - centrali POLON 4900 2	szt. szt.	 2.00	 RAZEM 2.00
123	E- d.2 01.01.02	KNR AL-01 0111-01	Montaż elementów obsługowych - pulpit obsługowy (konsola) bez wyświetlacza LCD - ADAPTACJA POZ. - klawiatura komputerowa QWERTY 1	szt. szt.	 1.00	 RAZEM 1.00
124	E- d.2 01.01.02	KNR-W 5- 08 0207-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 wciągane do rur - Kabel ognioodporny FLAME-X 950 (N)HXH FE180/E90 0,6/1kV 3x2,5 80	m m	 80.00	 RAZEM 80.00
125	E- d.2 01.01.02	KNR-W 5- 08 0207-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 wciągane do rur - Kable sygnalizacyjne HDGs 300/500V 5x1,5 mm2 100	m m	 100.00	 RAZEM 100.00

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
126	E- d.2 01.01.02	KNR-W 5-08 0207-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² wciągane do rur - Kable do instalacji przeciwpożarowych w ekranie - YnTKSYekw - 1 x 2 x 0,8 mm 1280	m m	 1280.00	 RAZEM 1280.00
127	E- d.2 01.01.02	KNR 5-06 1606-02	Instalowanie gniazd w wykonaniu zwykłym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych-czujek kółkami rozporowymi na cegle - gniazda G-40 R*0.955 181	szt. szt.	 181.00	 RAZEM 181.00
128	E- d.2 01.01.02	KNR 5-06 1612-02	Instalowanie optycznych czujek dymu w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem - Optyczna czujka dymu typu DUR-4046 R*0.955 159	szt. szt.	 159.00	 RAZEM 159.00
129	E- d.2 01.01.02	KNR 5-06 1612-07	Instalowanie ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisków w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem R*0.955 13	szt. szt.	 13.00	 RAZEM 13.00
130	E- d.2 01.01.02	KNR 5-06 1612-08	Instalowanie dodatkowych wewnętrznych wskaźników zadziałania w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem - ADAPTACJA POZ. - Sygnalizator akustyczny adresowalny SAL-4001 R*0.955 22	szt. szt.	 22.00	 RAZEM 22.00
131	E- d.2 01.01.02	KNR 5-06 1612-09	Instalowanie dodatkowych zewnętrznych wskaźników zadziałania w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem - ADAPTACJA POZ. - Sygnalizator akustyczny AS367 zewnętrzny R*0.955 2	szt. szt.	 2.00	 RAZEM 2.00
132	E- d.2 01.01.02	KNR 5-06 1602-07	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - zespół przekaźników pośredniczących - Element kontrolno-sterujący EKS-4001 R*0.955 1	szt. szt.	 1.00	 RAZEM 1.00
133	E- d.2 01.01.02	KNR 5-06 1603-01	Zainstalowanie dodatkowych pakietów transmisji alarmów PTA w centralkach i przystawkach SAP - Urządzenie transmisji alarmu pożarowego do Straży Pożarnej, dwutorowa transmisja: radio+telefon - koder dostarczany osobno przez lokalną jednostkę PSP R*0.955 1	szt. szt.	 1.00	 RAZEM 1.00
134	E- d.2 01.01.02	KNR 5-06 1602-09	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - zasilacz - Zasilacz sygnalizacji poż. ZSP135-DR-2A-1 z akum 18Ah prod. MERAWEX R*0.955 1	szt. szt.	 1.00	 RAZEM 1.00
135	E- d.2 01.01.02	KNR 5-06 1604-03	Programowanie linii dozorowych SAP w centralkach i przystawkach - wariant C (alarm dwustopniowy z współzależnością dwulinową) R*0.955 2	wariant. wariant.	 2.00	 RAZEM 2.00
136	E- d.2 01.01.02	KNNR 5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 6 żył) 2+3	szt. szt.	 5.00	 RAZEM 5.00
137	E- d.2 01.01.02	KNR 5-06 1614-04	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych o 40 punktach R*0.955 6	szt. szt.	 6.00	 RAZEM 6.00
138	E- d.2 01.01.02	KNR 5-08 0817-05	Uszczelnienie wylotu osprzętu kitem R*0.955 165	szt. szt.	 165.00	 RAZEM 165.00
139	E- d.2 01.01.02	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 1.3	m ³ m ³	 1.30	 RAZEM 1.30

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	1.30
140	E- d.2	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
			1300	m	1300.00	
					RAZEM	1300.00