

PRZEDMIAR ROBÓT - WARIANT 2

NAZWA INWESTYCJI : Termomodernizacja budynku Urzędu Miasta i Gminy Piaseczno
ADRES INWESTYCJI : 05-500 Piaseczno ul. Kosciuszki 5
INWESTOR : Urząd Miasta i Gminy Piaseczno
ADRES INWESTORA : 05-500 Piaseczno ul. Kosciuszki 5
BRANŻA : ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Józef Czajkowski
DATA OPRACOWANIA : 03 2017 rok.

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	% R, S
Koszty zakupu [Kz]	% M
Zysk [Z]	% R+Kp(R), S+Kp(S)
VAT [V]	% R+Kp(R)+Z(R), M+Kz(M), S+Kp(S)+Z(S)

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	:	zł
Podatek VAT	:	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót	:	zł

Słownie:

OPRACOWAŁ

INWESTOR :

Data opracowania
03 2017 rok.

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Kz	Z	RAZEM	j.el.	L.j.el	wart j. el
1	E-3/ 45 31 7300-5 Montaż przycisku "P Poż"										
2	E-3/ 45 31 7300-5 W rozdzielnicy "RG" wymiana rozłącznika RBK na DPX										
3	E-3/ 45 31 7300-5 Wmiana zabezpieczeń obwodów WLZ w rozdzielnicy "RG"										
4	E-1 /45 31 1100-1 Zasilanie rozdzielnicy hydroforowej RpH z "RG" i instalacji w pomieszczeniu										
5	E-1 /45 31 1100-1 Zasilanie rozdzielnicy R-CO, pomp										
6	E-2 /45 31 6000-5 Demontaż istniejących opraw										
7	E-1 /45 31 1100-1 Szacht kablowy										
8	E-1 /45 31 1100-1 Oprzewodowanie zasilania i sterowania klimatyzacji										
9	E-1 /45 31 1100-1 Rury ochronne										
10	E-1/ 45 31 1000-0 Linie zasilające WLZ - przewody główne do tablic pietrowych										
11	E-1/ 45 31 5100-9 Instalacja niskiego napięcia - przygotowanie podłoża										
12	E-1 /45 31 1100-1 Instalacja niskiego napięcia - oprzewodowanie do oświetlenia										
13	E-1 /45 31 1100-1 Instalacja nn - przewody zasilania szaf systemu klimatyzacji, pomp i gniazd wtyczkowych										
14	E-1 /45 31 1000-0 Naprawy po robotach elektrycznych										
15	E-2 /45 31 6000-5 Oprawy oświetleniowe ogólne										
16	E-2 /45 31 6000-5 Oprawy oświetlenie awaryjne										
17	E-3/ 45 31 7300-5 Rozdzielnice instalacji AC i DC										
18	E-4 /45 23 3292-2 Ochrona odgromowa, ekwipotencjalizacja - połączenia ochronne wewnętrzne										
19	E-4 /45 31 7000-2 Pomiar i badania instalacji elektrycznych oraz ochronnych										
20	E-6 /45 31 1100-1 Instalacje kabli grzewczych - oprzewodowanie (przykład ENSTO)										
	RAZEM netto										
	VAT										
	Razem brutto										

Słownie:

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 E-3/ 45 31 7300-5 Montaż przycisku "P Poż"					
1.1	KNNR 5-08 0802-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głęb.do 8cm i śr.do 10mm	szt.		
	1		szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.2	KNNR 5 0406-01	Montaż przycisku "P. poż"	szt.		
	1		szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.3	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
	15		m	15.00	
				RAZEM	15.00
1.4	KNNR 5 0205-01	Przewód HDGs 2x1,5 / Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
	15		m	15.00	
				RAZEM	15.00
1.5	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
	15		m	15.00	
				RAZEM	15.00
2 E-3/ 45 31 7300-5 W rozdzielnicy "RG" wymiana rozłącznika RBK na DPX					
2.1	KNNR 9 0203-02 kalk. własna	Wymiana rozłącznika - bezpiecznika głównego RBK na rozłącznik DPX 250 4P z wyzwalaczem ww.	szt.		
	1		szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
2.2	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
	1		szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
2.3	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
	1		pomiar	1.00	
				RAZEM	1.00
3 E-3/ 45 31 7300-5 Wmiana zabezpieczeń obwodów WLZ w rozdzielnicy "RG"					
3.1	KNNR 9 0203-01 kalk. własna	Wymiana zabezpieczeń istniejących na projektowane w RG	szt.		
	6		szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
3.2	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
	6		pomiar	6.00	
				RAZEM	6.00
4 E-1 /45 31 1100-1 Zasilanie rozdzielnicy hydroforowej RpH z "RG" i instalacji w pomieszczeniu					
4.1	KNNR 5 0406-01 kalk. własna	Zabezpieczenie obw. WLZ w RG wyłącznikiem S313-B20 - zasilania rozdzielnicy RpH zestawu hydroforowego	szt.		
	1		szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
4.2	KNNR 5 1207-12	Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37 w cegle	m		
	40		m	40.00	
				RAZEM	40.00
4.3	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
	13		m	13.00	
				RAZEM	13.00
4.4	KNNR 5 0101-06	RB 28 / Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
	40		m	40.00	
				RAZEM	40.00
4.5	KNNR 5 0203-03	YDY 5x4 / Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 wciągane do rur	m		
	40		m	40.00	
				RAZEM	40.00
4.6	KNNR 5 0203-03	YDY 5x2.5 / Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 wciągane do rur	m		
	10		m	10.00	
				RAZEM	10.00
4.7	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
	40		m	40.00	
				RAZEM	40.00
4.8	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
	13		m	13.00	
				RAZEM	13.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
4.9	KNNR 5 0405-02 kalk. własna	Rozdzielnica RpH w pomp hydroforowych z montażem wyp. / Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie 1	szt. szt.	 1.00	 RAZEM 1.00
4.10	KNNR 5 0101-02	RB25 / Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych brzdach w betonie 5	m m	 5.00	 RAZEM 5.00
4.11	KNNR 5 0203-01	Przewód od pompy zatapialnej / Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur 5	m m	 5.00	 RAZEM 5.00
4.12	KNNR 5 0304-01	Odgłęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach mocowane bez-śrubowo 1	szt. szt.	 1.00	 RAZEM 1.00
4.13	KNNR 5 0205-01	YDY3x1,5 / Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe 8	m m	 8.00	 RAZEM 8.00
4.14	KNNR 5 0205-01	YDY 3x2,5 zasilanie Stacji, gniazd wtyczek / Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe 5+8	m m	 13.00	 RAZEM 13.00
4.15	KNNR 5 0308-05	2P+Z 16A IP 56 / Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 1	szt. szt.	 1.00	 RAZEM 1.00
4.16	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 2	pomiar pomiar	 2.00	 RAZEM 2.00
4.17	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 4	pomiar pomiar	 4.00	 RAZEM 4.00
5 E-1 /45 31 1100-1 Zasilanie rozdzielnicy R-CO, pomp					
5.1	KNNR 5 0406-01 kalk. własna	Zabezpieczenie S313-B16 w "T-0" obw. WLZ do rozdzielnicy w pomieszczeniu pompyP-CO / Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg 1	szt. szt.	 1.00	 RAZEM 1.00
5.2	KNNR 5 1207-12	Wykucie brzd dla rur RKL28, RS37 w cegle 40	m m	 40.00	 RAZEM 40.00
5.3	KNNR 5 1207-01	Wykucie brzd dla przewodów wtyczkowych w cegle 8	m m	 8.00	 RAZEM 8.00
5.4	KNNR 5 0101-06 kalk. własna	RB 50 / Rury winidurkowe o śr.do 50 mm układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż beton 40	m m	 40.00	 RAZEM 40.00
5.5	KNNR 5 0203-03	YDY 5x6 / Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 wciągane do rur 45	m m	 45.00	 RAZEM 45.00
5.6	KNNR 5 0205-01	YDY 3x2,5 zasilanie gniazd wtyczek / Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe 12	m m	 12.00	 RAZEM 12.00
5.7	KNNR 5 0308-05	2P+Z 16A IP 56 / Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 1	szt. szt.	 1.00	 RAZEM 1.00
5.8	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie brzd o szerokości do 50 mm 40	m m	 40.00	 RAZEM 40.00
5.9	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie brzd o szerokości do 25 mm 8	m m	 8.00	 RAZEM 8.00
5.10	KNNR 5 0405-02 kalk. własna	Rozdzielnica R-CO z montażem wyposażenia / Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
5.11	KNNR 5 0205-01	YKSŁY 3x0,75 / Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe 8*4	m m	32.00	
				RAZEM	32.00
5.12	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1	pomiar pomiar	1.00	
				RAZEM	1.00
5.13	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 6	pomiar pomiar	6.00	
				RAZEM	6.00
6 E-2 /45 31 6000-5 Demontaż istniejących opraw					
6.1	KNNR 9 0501-05 kalk. własna	Demontaż opraw oświetleniowych istniejących i odłączenie od zasilania 457	szt. szt.	457.00	
				RAZEM	457.00
7 E-1 /45 31 1100-1 Szacht kablowy					
7.1	NNRNKB 202 2028-04 kalk. własna	Montaż - Płyta gips zbroj włóknem szklanym ochr. p poź. / okładziny jednowarstwowe z płyt gipsowo-kartonowych Rigips na rusztach metalowych mocowanych bezpośrednio do stropu do ścian 2.5*0.4*2*4*2	m ² m ²	16.00	
				RAZEM	16.00
8 E-1 /45 31 1100-1 Oprzewodowanie zasilania i sterowania klimatyzacji					
8.1	KNNR 5 0205-01	YDY 3x2,5 zasilanie jednostek wewn. klimatyz. / Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe 45+317+242+239+232	m m	1075.00	
				RAZEM	1075.00
8.2	KNNR 5 0205-01	YKSŁY 2x0,75 sterownie jednostek wewn. klimatyz. / Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe 45+317+242+239+232+3*30+2*40	m m	1245.00	
				RAZEM	1245.00
9 E-1 /45 31 1100-1 Rury ochronne					
9.1	KNNR 5 0101-08 analiza indywidualna	RB 63 / Rury winidurowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton 30+2*20	m m	70.00	
				RAZEM	70.00
9.2	KNNR 5 1207-15 analiza indywidualna	Wykucie bruzd dla rur RB 63 w cegle 30+2*20	m m	70.00	
				RAZEM	70.00
9.3	KNNR 5 1208-02 analiza indywidualna	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm 30+2*20	m m	70.00	
				RAZEM	70.00
9.4	KNNR 5 1208-06	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowej 0.25	m ³ m ³	0.25	
				RAZEM	0.25
10 E-1/ 45 31 1000-0 Linie zasilające WLZ - przewody główne do tablic piętrowych					
10.1	KNNR 5 0201-05	LgYc 16 / Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 16 mm ² wciągane do rur (15+12+9+6+9+3+3+15)*5	m m	360.00	
				RAZEM	360.00
11 E-1/ 45 31 5100-9 Instalacja niskiego napięcia - przygotowanie podłoża					
11.1	KNR 4-03 1011-11	Ręczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm ³ w podłożu ceglany 5	szt. szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
11.2	KNR 4-03 1011-12	Ręczne wykucie wnęki - dodatek za każdy następny 1 dm ³ w podłożu ceglany (do 5 dm ³) 5*20	szt. szt.	100.00	
				RAZEM	100.00
11.3	KNNR 5 1209-05	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 5*3*10+9+2	otw. otw.	161.00	
				RAZEM	161.00
11.4	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle 450	m m	450.00	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
11.5	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 450	m m	 450.00	RAZEM 450.00
11.6	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy słabej do zaprawiania bruzd 0.25	m ³ m ³	 0.25	RAZEM 0.25
11.7	KNNR 5 0102-01	RURA GIĘTKA ICA ŚR.20 wypusty na oprawy / Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie 30*5*2	m m	 300.00	RAZEM 300.00
11.8	KNNR 5 0102-01	RURA GIĘTKA ICA ŚR.20 na przewód koncentryczny / Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie 50	m m	 50.00	RAZEM 50.00
11.9	KNNR 5 0110-04	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do cegły 50*5+12*3*5	m m	 430.00	RAZEM 430.00
12 E-1 /45 31 1100-1 Instalacja niskiego napięcia - oprzewodowanie do oświetlenia					
12.1	KNNR 5 0205-0	YDY4x1,5 / Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe 60+90+30+30	m m	 210.00	RAZEM 210.00
12.2	KNNR 5 0205-0	YDY3x1,5 zasilanie ośw ogólne / Zasilanie przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe 728+1716+984+996+972	m m	 5396.00	RAZEM 5396.00
12.3	KNNR 5 0205-0	YTKSY ekw 1x2x0,8 / Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe 70+70+70+70+70	m m	 350.00	RAZEM 350.00
12.4	KNNR 5 0205-0	YDY3x1,5 zasilanie oświetlenia awaryjnego / Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe 15+15+15+15+15	m m	 75.00	RAZEM 75.00
13 E-1 /45 31 1100-1 Instalacja nn - przewody zasilanie szaf systemu klimatyzacji, pomp i gniazd wtyczkowych					
13.1	KNNR 5 0208-03	YKY 5x6 / Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w ciągach wielokrotnych na betonie, cegle, gazobetonie, gipsie 3*30+40	m m	 130.00	RAZEM 130.00
13.2	KNNR 5 0208-03	YKY 5x4 / Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w ciągach wielokrotnych na betonie, cegle, gazobetonie, gipsie 40	m m	 40.00	RAZEM 40.00
13.3	KNNR 5 0205-01	YDY 3x2,5 instalacje gniazd w piwnicy / Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe 40*8	m m	 320.00	RAZEM 320.00
13.4	KNNR 5 0205-01	YDY 3x2,5 przełożenie obwodów gniazd do nowych tablic T-1, T-2, T3 / Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe 15*3*8	m m	 360.00	RAZEM 360.00
13.5	KNNR 9 0806-01 analiza indywidualna	Montaż - Mufy z tworzyw termokurczliwych przelotowe na kablach energetycznych wielożyłowych o przekroju żył do 2,5 mm2 o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 3*15	szt szt	 45.00	RAZEM 45.00
14 E-1 /45 31 1000-0 Naprawy po robotach elektrycznych					
14.1	KSNR 3 0605-04	Dwukrotne malowanie tynków wewnętrznych ścian i sufitów farbą emulsyjną z przygotowaniem powierzchni 500	m ² m ²	 500.00	RAZEM 500.00
14.2	KSNR 3 0602-01	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat.III o pow.do 5 m2 z zaprawy cem.-wap.na ścianach ceramicznych,betonowych,z płyt wiórowo-cem.,zagrunt.siatkach 250	m ² m ²	 250.00	RAZEM 250.00
15 E-2 /45 31 6000-5 Oprawy oświetleniowe ogólne					
15.1	KNR 5-08 0502-09 analiza indywidualna	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2) 244+67+38+64+40+39	kpl. kpl.	 492.00	RAZEM 492.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15.2	KNNR 5 0512-03 analogia	Montaż - Oprawa LED moc 42W kosz opal 10+65+55+58+56	kpl. kpl.	 244.00	 244.00
15.3	KNNR 5 0512-03 analogia	Montaż - Oprawa LED moc 31W,IP54 67	kpl. kpl.	 67.00	 67.00
15.4	KNNR 5 0512-03 analogia	Montaż - Oprawa LED moc 19W/25W 9+7+8+8+6	kpl. kpl.	 38.00	 38.00
15.5	KNNR 5 0512-03 analogia	Montaż - Oprawa LED moc 10W 12+28+12+12	kpl. kpl.	 64.00	 64.00
15.6	KNNR 5 0512-03 analogia	Montaż - Oprawa LED moc 41W/38W 35+1+2+2	kpl. kpl.	 40.00	 40.00
15.7	KNNR 5 0512-03 analogia	Montaż - Oprawa LED moc 27W, 12+11+8+8	kpl. kpl.	 39.00	 39.00
15.8	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym 123+16+25+490	szt. szt.	 654.00	 654.00
15.9	KNNR 5 0306-06	Montaż - Łączniki świecznikowe natynkowe do przygotowanego podłoża 19+24+27+28+25	szt. szt.	 123.00	 123.00
15.10	KNNR 5 0306-07	Montaż - Łączniki schodowe, dwubiegunowe natynkowe do przygotowanego podłoża 4+6+2+2+2	szt. szt.	 16.00	 16.00
15.11	KNNR 5 0306-05	Montaż - Łączniki i przyciski jednobiegunowe natynkowe do przygotowanego podłoża 11+7+1+6	szt. szt.	 25.00	 25.00
15.12	KNNR 5 0302-01	Montaż - Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 87+102+115+115+71	szt. szt.	 490.00	 490.00
15.13	KNNR 5 0307-03 analiza indywidualna	Montaż - Łączniki żaluzjowy z oprzewodowaniem 16*3+7+6	szt. szt.	 61.00	 61.00
15.14	KNNR 5 0307-03 analiza indywidualna	Montaż - Czujnik ruchu i obecności 180 2,2m 7+2+2+3	szt. szt.	 14.00	 14.00
16 E-2 /45 31 6000-5 Oprawy oświetlenie awaryjne					
16.1	KNNR 5 0406-02	Montaż - Centralka oświetlenia awaryjnego awaryjnego 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
16.2	KNNR 5 0406-01 analogia	Montaż - Rozdzielacz systemu centralnego monitorowania oświetlenia awaryjnego 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
16.3	KNNR 5-08 0502-09	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2) 19+27+11	kpl. kpl.	 57.00	 57.00
16.4	KNNR 5 0406-01 analogia	Montaż - Oprawa ewakuacyjna 1C LED kierunkowa, dwustronna, ze źródłem światła LED 2h nasufitowa, autotest 6+6+2+2+3	szt. szt.	 19.00	 19.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
16.5	KNNR 5 0512-03 analogia	Montaż - oprawa awaryjna 1C LED 3 260lm, 2h, doświetlenie nasufitowa , autotest 6+6+5+5+5	kpl. kpl.	 27.00	 RAZEM 27.00
16.6	KNNR 5 0512-03 analogia	Montaż - Oprawa awaryjna 1C LED 5 450lm, 2h, nasufitowa , autotest 4+3+2+1+1	kpl. kpl.	 11.00	 RAZEM 11.00
17 E-3/ 45 31 7300-5 Rozdzielnice instalacji AC i DC					
17.1	KNNR 5 0405-03 kalk. własna	Montaż - Rozdzielnica piwnic T-1p / Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie 1	kpl kpl	 1.00	 RAZEM 1.00
17.2	KNNR 5 0405-03 kalk. własna	Montaż - Rozdzielnica parter T-0 / Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie 1	kpl kpl	 1.00	 RAZEM 1.00
17.3	KNNR 5 0405-03 kalk. własna	Montaż - Rozdzielnica 1 piętro T-1 / Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie 1	kpl kpl	 1.00	 RAZEM 1.00
17.4	KNNR 5 0405-03 kalk. własna	Montaż - Rozdzielnica 2 piętro T-2 / Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie 1	kpl kpl	 1.00	 RAZEM 1.00
17.5	KNNR 5 0405-03 kalk. własna	Montaż - Rozdzielnica 3 piętro T-3 / Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie 1	kpl kpl	 1.00	 RAZEM 1.00
18 E-4 /45 23 3292-2 Ochrona odgromowa, ekwipotencjalizacja - połączenia ochronne wewnętrzne					
18.1	KNR 5-08 0604-06	DFeZn fi 8 / Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr.do 10mm na dachu stromym pokrytym gontem 193	m m	 193.00	 RAZEM 193.00
18.2	KNNR 5 0601-06	DFeZn fi 8 / Przewody instalacji odgromowej naprężane pionowe 117	m m	 117.00	 RAZEM 117.00
18.3	KNR 5-08 0622-05	Montaż typowych iglic IO-2.5 o ciężarze 21 kg na dachu z gotowymi kotwami 4	szt. szt.	 4.00	 RAZEM 4.00
18.4	KNR 5-08 0618-01	art 11601 Galmar / Złącze przelotowe, krzyżowe/ łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych 20	szt. szt.	 20.00	 RAZEM 20.00
18.5	KNR 5-08 0619-01	Art 11606 Galmar / Montaż złączy do rynny okapowej na dachu w instalacji uziemiającej i odgromowej 20	szt. szt.	 20.00	 RAZEM 20.00
18.6	KNR 5-08 0619-05	Art 11612 Galmar / Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-drut w instalacji uziemiającej i odgromowej 9	szt. szt.	 9.00	 RAZEM 9.00
18.7	KNNR 5 0605-02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III 162	m m	 162.00	 RAZEM 162.00
18.8	KNNR 5 0603-06 analiza indywidualna	FeZn 25 x4 na ścianie budynku / Przewody uziemiające i wyrównawcze (bednarka o przekroju do 200 mm2) 9*2	m m	 18.00	 RAZEM 18.00
18.9	KNNR 5 0605-08 analiza indywidualna	Montaż- Sondy FeCu fi 16 w odcinkach wciskane 10szt x1,5m = 15mb / Pręty fi 16 / Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych ponrętowych w gruncie kat.III 9	szt szt	 9.00	 RAZEM 9.00
18.10	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1.00	 RAZEM 1.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem	
18.1 1	KNNR 5 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar) 8	szt. szt.	 8.00	 8.00	
18.1 2	KNNR 5 0101-02	RVS 22/ Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie 10	m m	 10.00	 10.00	
18.1 3	KNNR 5 0201-05	LYc16 450/750V / Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 16 mm2 wciągane do rur 10	m m	 10.00	 10.00	
18.1 4	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle 10	m m	 10.00	 10.00	
18.1 5	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 10	m m	 10.00	 10.00	
18.1 6	KNNR 5 0205-01	LY4 / Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe 10	m m	 10.00	 10.00	
18.1 7	KNNR 5 0303-04	Instalowanie - Blok rozdzielczy szyna wyrówn. 004883 dla przewodów o przekroju do 4 mm2 5	szt. szt.	 5.00	 5.00	
18.1 8	KNNR 5 1204-01	4 mm2 / Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm2 10	szt. szt.	 10.00	 10.00	
19 E-4 /45 31 7000-2 Pomiary i badania instalacji elektrycznych oraz ochronnych						
19.1	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 6*5	pomiar pomiar	 30.00	 30.00	
19.2	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 6	pomiar pomiar	 6.00	 6.00	
19.3	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy 4	odc. odc.	 4.00	 4.00	
19.4	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (pierwsza próba) 36	prób. prób.	 36.00	 36.00	
19.5	KNNR-W 4-03 1209-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego 10	prób. prób.	 10.00	 10.00	
19.6	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1.00	 1.00	
19.7	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1.00	 1.00	
19.8	KNNR 5 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar) 8	szt. szt.	 8.00	 8.00	
20 E-6 /45 31 1100-1 Instalacje kabli grzewczych - oprzewodowanie (przykład ENSTO)						
20.1	KNNR 5 0405-03 kalk. własna	Montaż - Rozdzielnica kabli RKG rys E19 1	kpl kpl	 1.00	 1.00	
20.2	KNNR 5 0208-03	YKY 3x2,5Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w ciągach wielokrotnych na betonie, cegle, gazobetonie, gipsie 261	m m	 261.00	 261.00	
20.3	KNNR 5 0208-03	Montaż - przewody samoregulujące do ogrzewania rynien, dachów odporne na UV 15F 15/30 9*100	m m	 900.00	 900.00	
					RAZEM	900.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
20.4	KNNR 5 0726-01 analiza indywidualna	Montaż - Zestawy łączeniowe kabli / Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 9	szt. szt.	 9.00	
				RAZEM	9.00
20.5	KNNR 5 0406-01	Montaż - Czujnik temperatury - wilgotności 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	3294.0780		
2.	robocizna	r-g	98.3618		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Indeks ETO	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Bednarka stalowa ocynkowana 20x2-50x5mm'	1120099-033	kg	14.9760		14.9760			
2.	Blok rozdzielczy szyna wyrówn. 004883	Blok rozdzielczy szyna wyrówn. 004883-020-020-020-020	szt	5.1000		5.1000			
3.	cCujnik temp. wilgotności	7099999-020	szt	2.0000		2.0000			
4.	Cement portl,zw. z dod.CEM II/A 32,5 work.	1701106-034	t	1.2500		1.2500			
5.	Cement portl,zw. z dod.CEM II/A 32,5 work.	1701106-034	t	0.0670		0.0670			
6.	Cement portl,zw. z dod.CEM II/A 32,5 work.	1701106-034	t	0.0478		0.0478			
7.	Centralka oświetlenia awaryjnego	7099999-020	szt	1.0000		1.0000			
8.	Ciasto wapienne (wapno gaszone)	ciasto wapienne-060	m ³	0.0400		0.0400			
9.	Czujnik ruchu 180 2.2 m,	7225108-020	szt	14.2800		14.2800			
10.	Farba emuls. naw. strukturalna - wew.biała	1502411-066	dm ³	145.0000		145.0000			
11.	Gniazdo 2P+Z 10/16A 250V kpl. stand. wyż.	7530326-020	szt	2.0400		2.0400			
12.	Iglica dachowa stal ocynk 1,5m fi 15	i-020	szt	44.0000		44.0000			
13.	Iglica dachowa stal ocynk 2m fi 15	I-020	szt	20.0000		20.0000			
14.	Iglica dachowa stal ocynk 3m fi 15'	I-020	szt	8.0000		8.0000			
15.	Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 5x4mm2	8040053-040	m	41.6000		41.6000			
16.	Kabel sygnał. YKSLY 2x0,75mm2 0,6/1kV	8031501-040	m	1294.8000		1294.8000			
17.	Kabel sygnał. YKSLY 3x0,75mm2 0,6/1kV	8031516-040	m	33.2800		33.2800			
18.	Kabel telekom. YTKSYekw 1x2x1	8020671-040	m	364.0000		364.0000			
19.	Kabel z żył.Cu YKSY-0,6/1KV3x2,5mm2 (YKY)	8030043-040	m	271.4400		271.4400			
20.	Kable elektroenergetyczne YKY 0,6,1kV 5x6,0	8040009-040	m	135.2000		135.2000			
21.	Kołek rozporowy z wkrętem fi 6mm	8990410-020	szt	1161.0000		1161.0000			
22.	Kołki kotwiące	8321799-020	szt	1098.0000		1098.0000			
23.	Końcówka kablowa na żyłach Cu K 4 mm2	7620902-020	szt	10.3000		10.3000			
24.	Końcówka kablowa na żyłach Cu K 4mm2	7620902-020	szt	180.0000		180.0000			
25.	Listwa el-inst.-łącz. prosty ŁP 40x40	7581643-020	szt	447.2000		447.2000			
26.	Łącznik	8322199-020	szt	292.4000		292.4000			
27.	Łącznik do listew 1-bieg. st.podw. IP-34	7510751-020	szt	25.5000		25.5000			
28.	Łącznik do listew schodowy st.podw.IP-34	7510753-020	szt	16.3200		16.3200			
29.	Łącznik n/t zaluz. 250V/10A st.pod. IP44	7510528-020	szt	62.2200		62.2200			
30.	Łącznik świeczn. n/t-p/t 250V/10Ast.p IP41	7510610-020	szt	125.4600		125.4600			
31.	Łączniki rozporowe kpl.	202x098-020	szt	99.2000		99.2000			
32.	Masa szpachlowa, akrylowa do napraw i wypełnień miejscowych, StoLevell In Repair opak. 0,375 kg	2350427-033	kg	7.5200		7.5200			
33.	Mufa kablowa termokurczliwa, przelotowa 0,6/1 kV o izolacji polimerowej JE-4 2,5-10	7631030-020	szt	45.0000		45.0000			
34.	Obudowa n/t do osprzętu inst. trzykrotna	7540483-020	szt	1.0200		1.0200			
35.	Oprawa awaryjna 1C LED 3 260lm, 2h, doświetlenie nasufitowa , autotest	7302299-020	szt	27.0000		27.0000			
36.	Oprawa awaryjna 1C LED 5 450lm, 2h, nasufitowa , autotest	7302299-020	szt	11.0000		11.0000			
37.	Oprawa ewakuacyjna 1C LED kierunkowa, dwustronna, ze źródłem światła LED 2h nasufitowa, autotest	7099999-020	szt	19.0000		19.0000			
38.	Oprawa LED moc 10W	7302299-020	szt	64.0000		64.0000			
39.	Oprawa LED moc 19W	7302299-020	szt	38.0000		38.0000			
40.	Oprawa LED moc 27W	7302299-020	szt	39.0000		39.0000			
41.	Oprawa LED moc 31W IP54	7302299-020	szt	67.0000		67.0000			
42.	Oprawa LED moc 38W	7302299-020	szt	40.0000		40.0000			
43.	Oprawa LED moc 42W klosz opał	7302299-020	szt	244.0000		244.0000			
44.	Piasek do betonów zwykłych	piasek-060	m ³	0.2750		0.2750			
45.	Piasek natur.do zapr.odm.II,uziar.do 1,0mm	1602006-060	m ³	6.7500		6.7500			
46.	Piasek uziar.0-2mm	1601803-060	m ³	0.3225		0.3225			
47.	Płyty gipsowo-włóknowe gr. 18,0 mm	1759005-050	m ²	16.6400		16.6400			
48.	Podstawa betonowa 16kg	podś bet-020	szt	72.0000		72.0000			
49.	Pręty stalowe okrągłe ocynk. fi 8-14 mm	1124212-033	kg	193.4400		193.4400			
50.	Profil konstrukcyjny specjalny kapeluszy 48/15 mm o dł. 4,0 m (opak. 10 szt.)	1324945-040	m	24.4800		24.4800			
51.	przewody izolowane jednożyłowe LYc 16 450/750V	przewody izolowane jednożyłowe LYc 16-040-040-040-040	m	10.4000		10.4000			
52.	przewody kabelkowe OPd w zest pompy	7959999-040	m	5.2000		5.2000			
53.	Przewody samoregulujące 15F 15/30 15W/mb 10,5x6,0 mm 230V klasa M2	8030043-040	m	936.0000		936.0000			
54.	Przewód Cu H07V-K/LgY-450/750V 16mm2	7922206-040	m	374.4000		374.4000			
55.	Przewód HDGs-300/500V 2x1,5mm2	7956102-040	m	15.6000		15.6000			
56.	Przewód LY-750V 4mm2	Przewód LY 4mm2-040	m	10.4000		10.4000			
57.	Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x2,5mm2	7950818-040	m	10.4000		10.4000			
58.	Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x4mm2	7950819-040	m	41.6000		41.6000			
59.	Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x6mm2	7950820-040	m	46.8000		46.8000			

Lp.	Nazwa	Indeks ETO	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
60.	Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 3x1,5 mm ²	7950806-040	m	5689.840 0		5689.840 0			
61.	Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 4x1,5 mm ²	7950806-040	m	218.4000		218.4000			
62.	Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 4x1,5 mm ² '	7950806-040	m	122.0000		122.0000			
63.	Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm ²	7950806-040	m	252.3200		252.3200			
64.	Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm ²	7950807-040	m	1851.200 0		1851.200 0			
65.	Puszka odgałęźna p/t z pokr.	7540418-020	szt	499.8000		499.8000			
66.	Rozdzielacz systemu centralnego monitorowania. oświetlenia awaryjnego	7099999-020	szt	2.0000		2.0000			
67.	Rozdzielnica 1 piętro T-1 wg projektu	Rozdzielnice-090	kpl	1.0000		1.0000			
68.	Rozdzielnica 2 piętro T-2 wg projektu	Rozdzielnice-090	kpl	1.0000		1.0000			
69.	Rozdzielnica 3 piętro T-3 wg projektu	Rozdzielnice-090	kpl	1.0000		1.0000			
70.	Rozdzielnica parter T-0 wg projektu	Rozdzielnice-090	kpl	1.0000		1.0000			
71.	Rozdzielnica piwnic T-1p wg projektu	Rozdzielnice-090	kpl	1.0000		1.0000			
72.	Rozdzielnica R-CO	7052999-020	szt	1.0000		1.0000			
73.	Rozdzielnica RpH w pomp hydroforowych	7052999-020	szt	1.0000		1.0000			
74.	Rozdzielnica z przyciskiem sterowniczym p/t IP 55 "P.POŻ" przykład PCE 95PPWC11PT	7099999-020	szt	1.0000		1.0000			
75.	Rozdzielnice kabli RKG wg projektu rys E19	Rozdzielnice KG-090	kpl	1.0000		1.0000			
76.	Rozłącznik izolacyjny DPX 250 4P 420300	7059999-020	szt	1.0000		1.0000			
77.	Rura instalacyjna gładka RB 25mm	7580086-040	m	5.2000		5.2000			
78.	Rura instalacyjna gładka RB 28mm	7580087-040	m	41.6000		41.6000			
79.	Rura instalacyjna gładka RB 47mm	7580089-040	m	41.6000		41.6000			
80.	Rura instalacyjna gładka RB 63mm	7580094-040	m	72.8000		72.8000			
81.	rury winidurowe giętkie ICTA 3422 śr 20	rury sr 20-040	m	364.0000		364.0000			
82.	rury winidurowe RVS 22 RURA GIĘTKA ICA 3321 RB. 25	rury winidurowe RVS 22-040	m	10.4000		10.4000			
83.	szpachlówka gipsowa na tynku z dodatkiem farby emulsyjnej	1502700-033	kg	300.0000		300.0000			
84.	Śruby stal. zgrubne M-6 dł. do 40mm	6803303-033	kg	2902.500 0		2902.500 0			
85.	Śruby stal. zgrubne M 8 dł. do 60mm	6803305-033	kg	425.0000		425.0000			
86.	Taśma spoinowa papierowa o dł. 75 m	3902101-040	m	27.6800		27.6800			
87.	Uchwyt kablowy zaczepowe odporne na UV, czarne UP 30 UV-C opak.(100szt.)	8321284-020	szt	1170.288 0		1170.288 0			
88.	uchwyty	1551399-020	szt	459.0000		459.0000			
89.	Wapno hydratyzowane workowane, gat. I	1720202-034	t	1.2500		1.2500			
90.	Wkręty do płyt gipsowych	1343799-033	kg	2.4480		2.4480			
91.	Wspornik do moc. bez użycia mas 130-150	7590437-020	szt	10.6353		10.6353			
92.	wsporniki dachowe	7590499-020	szt	194.9300		194.9300			
93.	Wyłącznik S313-B20, 10kA	7099999-020	szt	2.0000		2.0000			
94.	Wyłącznik S313-B50, 10kA	7059999-020	szt	6.0000		6.0000			
95.	Wyzwalacz napięciowy 230V WW DPX 230V AC DC	WW-020	szt	1.0000		1.0000			
96.	Zacisk do iglicy i drutu St/tZn	Zacisk igl-020	szt	72.0000		72.0000			
97.	zestaw łączeniowy kabli zimny - gorący	7629999-020	szt	9.0000		9.0000			
98.	Złącza rynnowe ocynkowane ZR	7590704-020	szt	3.5100		3.5100			
99.	Złącze instalacji odgromowej, krzyżowe 2 x M8	7590703-020	szt	20.0000		20.0000			
100.	Złączka kabłąkowa naprężająca M 10-12mm	7590504-020	szt	14.1804		14.1804			
101.	Złączka naprężająca hakowa fi 10-12mm	7590451-020	szt	9.4536		9.4536			
102.	złączki	7580499-020	szt	61.5000		61.5000			
103.	złączki RVS 28	złączki RVS 28-020	szt	4.1000		4.1000			
104.	materiały pomocnicze	0000000-147	zł						
105.	materiały pomocnicze	materiały pomocnicze-147	zł						
RAZEM									

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Betoniarka wolnosp.elek.150dm3	m-g	12.5000		
2.	środek transportowy	m-g	0.2080		
3.	Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	12.5000		
4.	Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	0.7200		
				RAZEM	

Słownie: