

---

## PRZEDMIAR

---

### Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamowień

---

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne  
45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych  
45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków

NAZWA INWESTYCJI: Dostosowanie budynku Powiatowego Domu Pomocy Społecznej przy ul. Królewieckiej 35 w Braniewie do wymagań przepisów przeciwpożarowych  
ADRES INWESTYCJI: dz. nr 106/31, obr. 8 m. Braniewo / ul. Królewiecka 35, 14-500 Braniewo  
NAZWA INWESTORA: Powiat Braniewski  
ADRES INWESTORA: Pl. Piłsudskiego 2, 14-500 Braniewo  
WYKONAWCA:  
ADRES WYKONAWCY:  
BRANŻE: elektryczna  
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:  
Elektryczna mgr inż. Cezary Sokół upr. NR WAM/0115/OWOK/11  
TEL.604-525-100  
DATA OPRACOWANIA: 12.01.2023r

---

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>OBMIAR:</b>					
1	45310000-3	<b>Roboty związane z modernizacją i doposażeniem tablicy rozdzielczej głównej TG, doposażenie rozdzielnic podrzędnych w aparaty zabezpieczające</b>			
1	KNR 4-03 1116-03	Demontaż przewodów wtykowych z podłoża ceglanego lub betonowego	m		
		20	m	20,00	
				RAZEM	20,00
2	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 <sup>2</sup>	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
3	KNR 4-03 1145-01	Demontaż drzwiczek wewnętrznych o powierzchni do 0.5 m <sup>2</sup> mocowanych śrubami kotwowymi na podłożu ceglanym - do konserwacji i malowania	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
4	KNR-W 4-03 1129-01	Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 0.5 m <sup>2</sup>	szt.		
		15	szt.	15,00	
				RAZEM	15,00
5	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 ochronnego, wykopy pod płaskownik	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
6	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		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
7	KNR 5-08 0617-02	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 200 mm <sup>2</sup> R*0,955	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
8	KNR 5-08 0614-02	Mechaniczne pogrążanie uziomów prętowych w gruncie kat. III R*0,955	m		
		6	m	6,00	
				RAZEM	6,00
9	KNR-W 4-03 1019-02	Wykonanie drobnych konstrukcji o masie do 5 kg - przygotowanie i naprawy tablicy głównej TG	kg		
		15	kg	15,00	
				RAZEM	15,00
10	kalk. własna	Płyta izolacyjna wewnętrzna rozdzielcza o powierzchni do 0.5 m <sup>2</sup> - przygotowanie i dostosowanie do wykorzystania ponownego pod aparaty i rozdzielnicę RG	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
11	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm <sup>2</sup> ) R*0,955	szt.		
		18 * 3	szt.	54,00	
				RAZEM	54,00
12	KNR 5-08 0813-04	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 16 mm <sup>2</sup> ) R*0,955	szt.		
		22 * 5	szt.	110,00	
				RAZEM	110,00

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13 d.1	KNR 5-08 0210-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm <sup>2</sup> układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym - adaptacja pozycji - połączenia wyrównawcze przewodem LgY 16 R*0,955	m		
		20	m	20,00	
				RAZEM	20,00
14 d.1	KNR 5-08 0210-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-24/Al-40 mm <sup>2</sup> układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym - adaptacja pozycji - połączenia wyrównawcze przewodem LgY 35 R*0,955	m		
		15	m	15,00	
				RAZEM	15,00
15 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	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
16 d.1	KNR 5-08 0302-07	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 80mm; ilość wylotów 4, przekrój przewodu 6 mm <sup>2</sup> - Puszki podtynkowe do montażu szyny wyrównania potencjałów - adaptacja pozycji R*0,955	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
17 d.1	kalk. własna	Szyna wyrównania potencjałów montaż w puszcze p/t	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
18 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 <sup>2</sup> - bednarka FeZn 40x3 R*0,955	m		
		20 + 3	m	23,00	
				RAZEM	23,00
19 d.1	KNR 5-08 0620-01	Montaż na rurach uchwytów uziemiających skręcanych śr. do 100 mm R*0,955	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
20 d.1	KNR-W 5-08 0404-08	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - adaptacja pozycji - czyszczenie, malowanie i konserwacja zespołu szafek tablicy bezpiecznikowej "TG"	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
21 d.1	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 główna RG zawierająca główny, przeciwpożarowy wyłącznik prądu PWP sterowany zdalnie	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
22 d.1	KNR 5-26 0510-05	Wprowadzenie kabla do szafy kablowej / rozdzielnicy - przełożenie istniejących przewodów i kabli do zmodernizowanej rozdzielnicy RG	szt.		
		35	szt.	35,00	
				RAZEM	35,00

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
23 d.1	KNR 5-18 1603-01	Próby pomontażowe - badania uziomu ochronnego lub roboczego - pomiar pierwszy R*0,955	uzio m.		
		2	uzio m.	2,00	
				RAZEM	2,00
24 d.1	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomi ar		
		55	pomi ar	55,00	
				RAZEM	55,00
25 d.1	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomi ar		
		20	pomi ar	20,00	
				RAZEM	20,00
26 d.1	KNR-W 5-08 0901-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar	pomi ar		
		30	pomi ar	30,00	
				RAZEM	30,00
2	45310000-3	<b>Instalacyjne roboty elektryczne - zasilanie central oddymiania i opraw oświetlenia awaryjnego i ewak., przyciski zdalnego wyzwalania PWP</b>			
27 d.2	KNR 9-29 0212-02	Demontaż okładzin z płyt gipsowo-kartonowych obudowy sufitu lub sufitu podwieszzonego przy powierzchni demontażu do 5 m <sup>2</sup> - okładzina podwójna - adaptacja pozycji - zdejmowanie paneli modułowego sufitu podwieszanego do ponownego założenia po robotach	m <sup>2</sup>		
		48 * 0,6 * 5	m <sup>2</sup>	144,00	
				RAZEM	144,00
28 d.2	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		250	m	250,00	
				RAZEM	250,00
29 d.2	KNR AT-13 0103-20	Osadzenie przepustów w ścianach lub stropach ceramicznych grubości 2 cegły, śr. rury do 40 mm - przepusty w ścianach	szt.		
		16	szt.	16,00	
				RAZEM	16,00
30 d.2	KNR AT-13 0103-20	Osadzenie przepustów w ścianach lub stropach ceramicznych grubości 2 cegły, śr. rury do 40 mm - przepusty w stropach	szt.		
		5 + 4	szt.	9,00	
				RAZEM	9,00
31 d.2	KNR 5-08 0704-04	Montaż elementów konstrukcyjnych (uchwyty, konsolki, haczyki) przez przykręcanie do gotowego podłoża na ścianie (2 mocowania) - uchwyty wraz z kotwami w systemie mocowania E-90 R*0,955	szt.		
		(1050) * 2,5	szt.	2 625,00	
				RAZEM	2 625,00
32 d.2	KNR-W 5-08 0214-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane na gotowych uchwytych bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo - kabel HDGs FE 180/E90 7x1,5mm <sup>2</sup>	m		
		160	m	160,00	
				RAZEM	160,00
33 d.2	KNR-W 5-08 0214-01 z.o. 9901-5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane na gotowych uchwytych bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo - roboty w budowlu o wysokości 4-12 m - Kabel HDGs FE 180/E90 3x2,5mm <sup>2</sup> R*1,05	m		
		120	m	120,00	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	120,00
34 d.2	KNR-W 5-08 0214-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo - przewód elektroenergetyczny ognioodporny HDGs 3x1,5mm <sup>2</sup>	m		
		785	m	785,00	
				RAZEM	785,00
35 d.2	KNNR 5 0408-04	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 1-biegunowa (doposażenie istniejących rozdzielnic RK, RP-0.1, RP-1, RP-2, RP-3)	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
36 d.2	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach (doposażenie istniejących rozdzielnic RK, RP-0.1, RP-1, RP-2, RP-3)	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
37 d.2	KNR 5-26 0510-05	Wprowadzenie kabla do szafy kablowej / rozdzielnicy	szt.		
		2 * 5	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
38 d.2	KNR 5-06 1612-07	Instalowanie ręcznych ostrzegaczy pożaru - adaptacja poz. - Przyciski zdalnego awaryjnego wyłączenia zasilania (głównego przeciwpożarowego wyłącznika prądu) dla obiektu PPOZ SA.. R*0,955	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
39 d.2	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
		0,6	m <sup>3</sup>	0,60	
				RAZEM	0,60
40 d.2	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		250	m	250,00	
				RAZEM	250,00
41 d.2	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomi ar		
		5 + 5 + 2	pomi ar	12,00	
				RAZEM	12,00
42 d.2	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomi ar		
		5 + 5 + 2	pomi ar	12,00	
				RAZEM	12,00
43 d.2	KNR 9-29 0212-02 analogia	Montaż ponowny okładzin z płyt gipsowo-kartonowych obudowy sufitu lub sufitu podwieszanego przy powierzchni demontażu do 5 m <sup>2</sup> - okładzina podwójna - adaptacja pozycji - zakładanie paneli modułowego sufitu podwieszanego po robotach	m <sup>2</sup>		
		48 * 0,6 * 5	m <sup>2</sup>	144,00	
				RAZEM	144,00
<b>3</b>	<b>45310000-3</b>	<b>Instalacyjne roboty elektryczne - oświetlenie awaryjne AW i podświetlane znaki ewakuacyjne EW</b>			
44 d.3	KNR 5-08 0502-10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 4) R*0,955	kpl.		
		124	kpl.	124,00	
				RAZEM	124,00

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
45 d.3	KNR 5-08 0511-13	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-końcowych - adaptacja poz. - oprawy awaryjne 3h (ozn. AW1) R*0,955	szt.		
		56	szt.	56,00	
				RAZEM	56,00
46 d.3	KNR 5-08 0511-13	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-końcowych - adaptacja poz. - oprawy awaryjne 3h z optyka korytarzową (ozn. AW2) R*0,955	szt.		
		15	szt.	15,00	
				RAZEM	15,00
47 d.3	KNR 5-08 0511-13	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-końcowych - adaptacja poz. - oprawy awaryjne w wersji COLD (ozn. AW3c) R*0,955	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
48 d.3	KNR 5-08 0511-13	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-końcowych - adaptacja poz. - oprawy z piktogramem (ozn. EW1) R*0,955	szt.		
		40	szt.	40,00	
				RAZEM	40,00
49 d.3	KNR 5-08 0511-13	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-końcowych - adaptacja poz. - oprawy z piktogramem (ozn. EW2) R*0,955	szt.		
		9	szt.	9,00	
				RAZEM	9,00
50 d.3	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm <sup>2</sup> ) R*0,955	szt.		
		124 * 2 * 2	szt.	496,00	
				RAZEM	496,00
51 d.3	KNR 2-02 r.16 z.sz.5.15	Czas pracy rusztowań grupy 1 (pozycje: 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50)			
52 d.3	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomi ar		
		124 + 5	pomi ar	129,00	
				RAZEM	129,00
53 d.3	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomi ar		
		10	pomi ar	10,00	
				RAZEM	10,00
<b>4</b>	<b>45312100-8</b>	<b>System automatycznego oddymiania klatki schodowej</b>			
54 d.4	KNNR 5 1209-11	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		4 + 5	otw.	9,00	
				RAZEM	9,00
55 d.4	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		120	m	120,00	
				RAZEM	120,00
56 d.4	KNNR 5 1207-07	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w betonie	m		

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		30	m	30,00	
				RAZEM	30,00
57 d.4	KNR 5-08 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły R*0,955	szt.		
		32	szt.	32,00	
				RAZEM	32,00
58 d.4	KNNR 5 0101-05	Rury winidurowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
		30	m	30,00	
				RAZEM	30,00
59 d.4	KNR 5-08 0704-04	Montaż elementów konstrukcyjnych (uchwyty, konsolki, haczyki) przez przykręcenie do gotowego podłoża na ścianie (2 mocowania) - uchwyty wraz z kotwami w systemie mocowania E-90 R*0,955	szt.		
		390 * 3	szt.	1 170,00	
				RAZEM	1 170,00
60 d.4	KNR 5-08 0704-03	Montaż elementów konstrukcyjnych (uchwyty, konsolki, haczyki) przez przykręcenie do gotowego podłoża na ścianie (1 mocowanie) - HTKSH 3x2x0,8 R*0,955	szt.		
		35 + 55 + 30 + 30	szt.	150,00	
				RAZEM	150,00
61 d.4	KNR 5-08 0704-03	Montaż elementów konstrukcyjnych (uchwyty, konsolki, haczyki) przez przykręcenie do gotowego podłoża na ścianie (1 mocowanie) - YnTKSYekw 1x2x1,0 R*0,955	szt.		
		25 + 35 + 30 + 30	szt.	120,00	
				RAZEM	120,00
62 d.4	KNR-W 5-08 0214-01 z.o. 9901-5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane na gotowych uchwytych bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo - roboty w budowlu o wysokości 4-12 m - Kabel b/halog HDGs 3x2,5 R*1,05	m		
		45 + 35 + 12 + 28	m	120,00	
				RAZEM	120,00
63 d.4	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur YDY 5x1,5	m		
		20	m	20,00	
				RAZEM	20,00
64 d.4	KNR 5-06 1612-07	Instalowanie ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisków w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem - Ręczny przełącznik przewietrzania typu np. SLT 42U PL z wkładką i kluczem R*0,955	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
65 d.4	KNR 5-06 1602-02	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - adaptacja pozycji - ręczny przycisk oddymiania R*0,955	szt.		
		4 + 5	szt.	9,00	
				RAZEM	9,00
66 d.4	KNR 5-06 1606-06	Instalowanie gniazd w wykonaniu zwykłym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych-czujek wkrętami lub śrubami M6 na stropie - gniazda G-40 R*0,955	szt.		
		9	szt.	9,00	
				RAZEM	9,00

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
67 d.4	KNR 5-06 1612-02	Instalowanie optycznych czujek dymu w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem - Optyczna czujka dymu typu DOR-40 R*0,955	szt.		
		9	szt.	9,00	
				RAZEM	9,00
68 d.4	KNNR 5 0304-04	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach przykręcane - adaptacja pozycji - montaż puszek ognioodpornych PIP 2A	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
69 d.4	kalk. własna	Instalowanie i podłączanie napędów okien napowietrzających pracujących na uchył na zewnątrz wraz z konsolami mocującymi - przewód lub kabel 5-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm <sup>2</sup> R*2	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
70 d.4	kalk. własna	Instalowanie i podłączanie napędów klap oddymiających - napęd zębatkowy 24V z zębatką 800mm, high speed - przewód lub kabel 5-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm <sup>2</sup> R*2	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
71 d.4	kalk. własna	Siłowniki drzwi napowietrzających - montaż z podłączeniem - siłowniki typu DDS 54/500 wraz z kompletem konsol mocujących i modułem FS41 R*2	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
72 d.4	kalk. własna	Montaż elektrozamka rewersyjnego drzwi napowietrzających R*2	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
73 d.4	KNR 5-06 1602-09	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SSP na got. podłożu z podłączeniem - moduł wejścia/wyjścia współpracy z centralą oddymiania - element kontrolno-sterujący EKS R*0,955	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
74 d.4	KNR AL-01 0102-02	Montaż modułowej centrali alarmowej do 16 linii dozorowych - adaptacja pozycji - Centrala oddymiania kompaktowa 8A z dodatkowymi modułami współpracy z systemem SSP	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
75 d.4	KNR AL-01 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah - Akumulator centrali oddymiania 12V / 3,2Ah	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
76 d.4	KNNR 5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 6 żył)	szt.		
		5 * 2	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
77 d.4	KNR 5-06 1614-04	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych o 40 punktach R*0,955	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
78 d.4	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomi ar		



Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		8	pomi ar	8,00	
				RAZEM	<b>8,00</b>
79 d.4	KNNR 5 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych (obwody niskonapięciowe systemu ASO)	pomi ar		
		8	pomi ar	8,00	
				RAZEM	<b>8,00</b>
80 d.4	KNR 5-08 0817-05	Uszczelnienie wylotu osprzętu kitem R*0,955	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	<b>8,00</b>
81 d.4	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3		
		0,4	m3	0,40	
				RAZEM	<b>0,40</b>
82 d.4	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		150	m	150,00	
				RAZEM	<b>150,00</b>
83 d.4	KNR 2-02 r.16 z.sz.5.15	Czas pracy rusztowań grupy 1 (pozycje: 54, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 81, 82)			
<b>5</b>		<b>Tynki i okładziny wewnętrzne</b>			
84 d.5	NNRNKB 202 2013-01	(z.X) Gładzie gipsowe gr. 3 mm jednowarstwowe na ścianach na podłożu z tynku w pomieszczeniach o pow. podłogi ponad 5 m2 (przywrócenie ścian i sufitów do stanu sprzed robót i po bruzdach)	m2		
		((28 + 2,5 + 22) * 1,5)	m2	78,75	
				RAZEM	<b>78,75</b>
<b>6</b>		<b>Roboty malarskie</b>			
85 d.6	KNR-W 2-02 1510-03	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłoży gipsowych z gruntowaniem (dodatkowo odmalowanie uszkodzonych fragmentów ścian i sufitów podczas prowadzenia prac branżowych oraz po bruzdach)	m2		
		((28 + 2,5 + 22) * 2,5)	m2	131,25	
				RAZEM	<b>131,25</b>
<b>7</b>	<b>45310000-3</b>	<b>Dokumentacja powykonawcza</b>			
86 d.7	kalk. własna	Sporządzenie dokumentacji powykonawczej instalacji elektrycznej	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	<b>1,00</b>
87 d.7	kalk. własna	Sporządzenie dokumentacji powykonawczej systemu SO i połączeń z SSP	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	<b>1,00</b>