

## PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne  
45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych  
45317300-5 Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych  
45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego  
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

NAZWA INWESTYCJI : ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU ZESPOŁU SZKOLNO-PRZEDSZKOLNEGO ORAZ BUDOWA ZBIORNIKA NA NIECZYSTOŚCI CIEKŁE

ADRES INWESTYCJI : Nazwa jedn. ewid: MIEDŹNO; numer obrębu ewid.: MOKRA ; numer działki : 395/2

INWESTOR : Gmina Miedźno

ADRES INWESTORA : ul. Ułańska 25, 42-120 Miedźno

DATA OPRACOWANIA : 02/2022

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
02/2022

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Kosztorys dotyczący inwestycji

NAZWA INWESTYCJI:

ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU ZESPOŁU SZKOLNO-PRZEDSZKOLNEGO ORAZ BUDOWA ZBIORNIKA NA NIECZYS-  
TOŚCI CIEKŁE

ADRES INWESTYCJI:

Nazwa jedn. ewid.: MIEDŹNO; numer obrębu ewid.: MOKRA ; numer działki : 395/2

Inwestor

GMINA MIEDŹNO

UL. UŁAŃSKA25, 42-120 MIEDŹNO

Zakres instalacji ujętych w kosztorysie :

a) instalacje elektryczne:

- rozdzielnice elektryczne kuchni RK, oraz rozd. R3.

Wewnętrzne linie zasilania tj. przewody YKYżo 5x10mm<sup>2</sup> do rozdzielnic RK, R3 wykonane w obiekcie (istniejące wypusty) z zapasem 25-30 metrów.

- oświetlenia ogólnego, ewakuacyjnego,

- gniazd wtykowych 230V ogólnych, odbiorników 400V,

- zasilanie urządzeń br. sanitarnej,

na podstawie projektu technicznego jak w nazwie inwestycji.

Instalacje głównego wyłącznika prądu, złącza pomiarowego, układu samoczynnego załączenia rezerwy - istniejące, wykonane.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Kosztorys inwestorski</b>					
1		<b>Rozdzielnice elektryczne obiektu, zasilanie hydroforu.</b>			
1.1		<b>Zasilanie elektryczne - rozdzielnice, wlz.</b>			
1	KNNR 5 0404-08	Obudowy o powierzchni do 1.0 m2 rozdzielnica kompletna RK wg wchematu wraz z oprzewodowaniem 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2	KNNR 5 0404-08	Obudowy o powierzchni do 1.0 m2 rozdzielnica kompletna R3 wg wchematu wraz z oprzewodowaniem 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle 35	m		
			m	35.000	
				RAZEM	35.000
4	KNNR 5 1208-06	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowej 35*0.05*0.05	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0.088	
				RAZEM	0.088
5	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 35	m		
			m	35.000	
				RAZEM	35.000
6	KNNR 5 0707-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie Uwaga : dwa wypusty kabla istniejący do ułożenia do rozdz. RK, R3 kabel YKYżo 5x10mm2 25+25	m		
			m	50.000	
				RAZEM	50.000
7	KNNR 5 0407-02	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy w rozdzielnicach zabezpieczenie wlz w rozdz. RG (RK, R3), GWP (hydrofor, COD) rozłącznik bezpiecznikowy 3P/max63A z wkładkami bezpiecznikowymi 2+2	szt.		
	analogia		szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
8	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach rozłącznik modułowy 125A/3P w RG - wyłącznik główny 1	szt.		
	analogia		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
9	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach rozłącznik modułowy z wyzwalaczem wzrostowym 63A/3P w RG, R2 2	kpl.		
	analogia		kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
10	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach zabezpieczenie nadprądowe 1P/20A/"B" obwodów zrzutu mocy 4+3	szt.		
	analogia		szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
11	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach wyłącznik różnicowoprądowy 4P/30mA/40A charakterystyka "A" 2	szt.		
	analogia		szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
12	KNNR 5 0110-04	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do cegły 40	m		
			m	40.000	
				RAZEM	40.000
13	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych 40	m		
	analogia		m	40.000	
				RAZEM	40.000
1.2		<b>Zasilanie hydroforu p.poż</b>			
14	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III hydrofor zewnętrzny 12*0.8*0.4	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	3.840	
				RAZEM	3.840
15	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m Krotność = 2 12	m		
			m	12.000	
				RAZEM	12.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16	KNNR 5 0702-d.1.2 02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III 12*0.6*0.4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	2.880	2.880
				RAZEM	2.880
17	KNNR 5 0114-d.1.2 08	Przepusty rurowe hermetyczne w ścianie z rur o śr.do 36 mm Wykonanie przepustów gazo-wodoszczelnych do obiektu przepust gazo-wodoszczelny 1	szt. szt.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
18	KNNR 5 0705-d.1.2 01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm rury przewodowe ochronne fi50 12	m m	12.000	12.000
				RAZEM	12.000
19	KNNR 5 0713-d.1.2 01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych przewody kabelkowe NHXHX 5x2,5 mm2 0,6/1kV E90 12	m m	12.000	12.000
				RAZEM	12.000
20	KNNR 5 1207-d.1.2 01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle 33	m m	33.000	33.000
				RAZEM	33.000
21	KNNR 5 1208-d.1.2 06	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowej 33*0.02*0.04	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.026	0.026
				RAZEM	0.026
22	KNNR 5 1208-d.1.2 01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 33	m m	33.000	33.000
				RAZEM	33.000
23	KNNR 5 0205-d.1.2 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe przewody kabelkowe NHXHX 5x2,5 mm2 0,6/1kV E90 33	m m	33.000	33.000
				RAZEM	33.000
<b>2</b>		<b>Instalacje elektryczne oświetlenia ogólnego, awaryjnego</b>			
<b>2.1</b>		<b>Oświetlenie ogólne z osprzętem oraz okablowaniem</b>			
24	KNNR 5 0301-d.2.1 02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym R,M,S*2 131	szt. szt.	131.000	131.000
				RAZEM	131.000
25	KNNR 5 0502-d.2.1 01	Oprawy oświetleniowe przykręcane Oprawa n/t LED 1130mm 3100lm/840 asymetryczna biały 23W-proj. ozn.As kompletna ze źródłem światła wg projektu 4	kpl. kpl.	4.000	4.000
				RAZEM	4.000
26	KNNR 5 0502-d.2.1 01	Oprawy oświetleniowe przykręcane Oprawa n/t LED 1235mm 5900lm/840 klosz opalizowany IP44 biały 51W-proj. ozn.C2 kompletna ze źródłem światła wg projektu 3	kpl. kpl.	3.000	3.000
				RAZEM	3.000
27	KNNR 5 0502-d.2.1 01	Oprawy oświetleniowe przykręcane Oprawa n/t LED 600mm 3050lm/840 klosz opalizowany IP44 biały 28W-proj. ozn.C4 kompletna ze źródłem światła wg projektu 10	kpl. kpl.	10.000	10.000
				RAZEM	10.000
28	KNNR 5 0502-d.2.1 01	Oprawy oświetleniowe przykręcane Oprawa n/t LED typu plafoniera min.IP44 25W 4000K (3010lm; 25W)-proj. ozn.P1 kompletna ze źródłem światła wg projektu 31	kpl. kpl.	31.000	31.000
				RAZEM	31.000
29	KNNR 5 0502-d.2.1 01	Oprawy oświetleniowe przykręcane Oprawa n/t LED typu plafoniera min.IP44 25W 4000K (3010lm; 25W),z czujnikiem ruchu-proj. ozn.P1c kompletna ze źródłem światła wg projektu 5	kpl. kpl.	5.000	5.000
				RAZEM	5.000
30	KNNR 5 0502-d.2.1 01	Oprawy oświetleniowe przykręcane Oprawa n/t LED 600x600 4450lm/840 raster aluminiowy mat biały UGR<17 38W-proj. ozn.R kompletna ze źródłem światła wg projektu 15	kpl. kpl.	15.000	15.000
				RAZEM	15.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
31 d.2.1 01	KNNR 5 0502- analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane	kpl.		
		Okap	kpl.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
32 d.2.1 01	KNNR 5 0502- analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane ewakuacyjne	kpl.		
		Oprawa awaryjna LED, autotest, atest CNBOP, czas podtrzymania min. 1h, tryb "ciemny", przystosowana do powierzchni montażu, soczewka dookólna-okrągła ozn. AW1	kpl.	31.000	
		31		RAZEM	31.000
33 d.2.1 01	KNNR 5 0502- analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane ewakuacyjne	kpl.		
		Oprawa awaryjna LED, autotest, atest CNBOP, czas podtrzymania min. 1h, tryb "ciemny", przystosowana do powierzchni montażu, IP65, przystosowana do pracy w ujemnych temperaturach, przystosowana do pracy w ujemnych temperaturach ozn. AW3	kpl.	4.000	
		4		RAZEM	4.000
34 d.2.1 01	KNNR 5 0502- analogia	Piktogram ewakuacyjny w ramce-	kpl.		
		Piktogram z atestem CNBOP "ludzik-kierunek", zgodność z normą PN-EN ISO 7010 , montaż w ramce	kpl.	11.000	
		11		RAZEM	11.000
35 d.2.1 01	KNNR 5 0502- analogia	Piktogram ewakuacyjny w ramce-	kpl.		
		Piktogram z atestem CNBOP "ludzik", zgodność z normą PN-EN ISO 7010 , montaż w ramce	kpl.	4.000	
		4		RAZEM	4.000
36 d.2.1 01	KNNR 5 0502- analogia	Piktogram ewakuacyjny w ramce-	kpl.		
		Piktogram z atestem CNBOP "HYDRANT", zgodność z normą PN-EN ISO 7010 , montaż w ramce	kpl.	5.000	
		5		RAZEM	5.000
37 d.2.1 01	KNNR 5 1207- analogia	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		700	m	700.000	
				RAZEM	700.000
38 d.2.1 06	KNNR 5 1208- analogia	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowej	m <sup>3</sup>		
		700*0.02*0.04	m <sup>3</sup>	0.560	
				RAZEM	0.560
39 d.2.1 01	KNNR 5 1208- analogia	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		700	m	700.000	
				RAZEM	700.000
40 d.2.1 01	KNNR 5 0205- analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		przewody kabelkowe YDYżo 3x1,5mm <sup>2</sup> 450/750V	m	510.000	
		510		RAZEM	510.000
41 d.2.1 01	KNNR 5 0205- analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		w strefach ewakuacyjnych	m	500.000	
		przewody kabelkowe N2XH-J 3x1,5mm <sup>2</sup>		RAZEM	500.000
		500			
42 d.2.1 08	KNNR 5 0301- analogia	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		72	szt.	72.000	
				RAZEM	72.000
43 d.2.1 01	KNNR 5 0302- analogia	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		36	szt.	36.000	
				RAZEM	36.000
44 d.2.1 05	KNNR 5 0302- analogia	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach-puszki rozgałęźne, przyłącza okapów	szt.		
		puszki izolacyjne podtynkowe fi 80 z pierścieniem odgałęźnym i denkiem	szt.	36.000	
		36		RAZEM	36.000
45 d.2.1 03	KNNR 5 0306- analogia	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		Łącznik świecznikowy 10AX/250V~/IP20 p/t	szt.	7.000	
		7		RAZEM	7.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
46	KNNR 5 0306-d.2.1 02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej Łącznik jednobiegunowy 10AX/250V~/IP20 p/t 13	szt.		
			szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
47	KNNR 5 0307-d.2.1 01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe Łącznik jednobiegunowy 10AX/250V~/IP44 p/t 9	szt.		
			szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
48	KNNR 5 0406-d.2.1 01 analogia	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg czujnik ruchu zewnętrzny przystosowany do pracy w ujemnych temperaturach min. IP44 n/t zasięg min. 6m, 180stopni 4	szt.		
			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
49	KNNR 5 0406-d.2.1 01 analogia	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg czujnik ruchu n/t zasięg min. 6m, 360stopni 3	szt.		
			szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
<b>3</b>		<b>Gniazda wtykowe 230V, 400V, zasilanie urz. branży sanitarnej</b>			
50	KNNR 5 0301-d.3 08	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany 3	szt.		
			szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
51	KNNR 5 0302-d.3 01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 3	szt.		
			szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
52	KNNR 5 0306-d.3 02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej Łącznik jednobiegunowy 10AX/250V~/IP20 p/t 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
53	KNNR 5 0307-d.3 01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe Łącznik jednobiegunowy 10AX/250V~/IP44 p/t 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
54	KNNR 5 0205-d.3 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe przewody kabelkowe YDYżo 3x1,5mm2 450/750V 10	m		
			m	10.000	
				RAZEM	10.000
55	KNNR 5 1205-d.3 01	Podłączanie silników w obudowie normalnej - przewód lub kabel 3-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm2 podłączenia wentylatorów sanitarnych wentylatory w kosztorysie br. sanitarnej 13	szt.		
			szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
56	KNNR 5 0205-d.3 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe przewody kabelkowe YDYżo 4x1,5mm2 450/750V 65	m		
			m	65.000	
				RAZEM	65.000
57	KNNR 5 1207-d.3 01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle 600	m		
			m	600.000	
				RAZEM	600.000
58	KNNR 5 1208-d.3 06	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowej 600*0.02*0.04	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0.480	
				RAZEM	0.480
59	KNNR 5 1208-d.3 01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 600	m		
			m	600.000	
				RAZEM	600.000
60	KNNR 5 0205-d.3 02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe przewody kabelkowe YDYżo 3x2,5mm2 450/750V 870	m		
			m	870.000	
				RAZEM	870.000
61	KNNR 5 0301-d.3 03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym 6	szt.		
			szt.	6.000	
				RAZEM	6.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
62 d.3	KNNR 5 0308-04	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> Gniazdo n/t z uziemieniem IP20/16A/250V 6	szt.  szt.	  6.000	  RAZEM 6.000
63 d.3	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany 320	szt.  szt.	  320.000	  RAZEM 320.000
64 d.3	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm  128	szt.  szt.	  128.000	  RAZEM 128.000
65 d.3	KNNR 5 0302-05	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach-puszki rozgałęźne, przyłącza okapów puszki izolacyjne podtynkowe fi 80 z pierścieniem odgałęźnym i denkiem 192	szt.  szt.	  192.000	  RAZEM 192.000
66 d.3	KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 16A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> Gniazdo p/t z uziemieniem IP20/16A/250V 42	szt.  szt.	  42.000	  RAZEM 42.000
67 d.3	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> Gniazdo p/t z uziemieniem IP44/16A/250V 51	szt.  szt.	  51.000	  RAZEM 51.000
68 d.3	KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 16A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> Gniazdo p/t z uziemieniem IP20/16A/250V z przesłoną styków prądowych 24	szt.  szt.	  24.000	  RAZEM 24.000
69 d.3	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> Gniazdo p/t z uziemieniem IP44/16A/250V z przesłoną styków prądowych 8	szt.  szt.	  8.000	  RAZEM 8.000
70 d.3	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany R,M,S*2 6+14	szt.  szt.	  20.000	  RAZEM 20.000
71 d.3	KNNR 5 0303-01	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm <sup>2</sup> 6	szt.  szt.	  6.000	  RAZEM 6.000
72 d.3	KNNR 5 0308-04 analogia	Gniazda instalacyjne natynkowe HDMI Gniazda instalacyjne natynkowe HDMI 2.0  14	szt.  szt.	  14.000	  RAZEM 14.000
73 d.3	KNNR 5 0110-04	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do cegły 7*10	m  m	  70.000	  RAZEM 70.000
74 d.3	KNNR 5 0212-02 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych Kabel przyłączeniowy HDMI 2.0 10 metrów 7	kpl.  kpl.	  7.000	  RAZEM 7.000
<b>4</b>		<b>Instalacja oddymiająca</b>			
<b>4.1</b>		<b>Urządzenia</b>			
75 d.4.1	kalk. własna	Montaż okna oddymiającego o powierzchni czynnej oddymiania Acz = 0,53 m <sup>2</sup> wraz z siłownikiem 24V DC okna oddymiające o powierzchni czynnej oddymiania Acz = 0,53 m <sup>2</sup> wraz z siłownikiem 24V DC	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
76	KNNR 5 0406-01	Napęd zębatkowy do klapy dymowej - montaż napędu	kpl.		
d.4.1	analogia				
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
77	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.		
d.4.1	analogia	12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
78	KNNR 5 0404-05	Obudowy o powierzchni do 0.1 m2 centrala oddymiania kompaktowa 4A zgodnia z EN 12101-10: 2005 + AC:2007 wraz z kompletem akumulatorów 12V2,2Ah	kpl.		
d.4.1		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
79	KNNR 5 0303-10	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 95x115 i 140x140 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 16 mm2	szt.		
d.4.1	analogia	Przycisk oddymiania w obudowie aluminiowej	szt.	3.000	
		3		RAZEM	3.000
80	KNNR 5 0303-10	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 95x115 i 140x140 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 16 mm2	szt.		
d.4.1	analogia	urz. Optyczna czujka dymu OSD23 wraz z gniazdem GNP18			
		OSD 23			
		Optyczna czujka dymu wraz z gniazdem	szt.	2.000	
		2		RAZEM	2.000
81	KNNR 5 0303-10	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 95x115 i 140x140 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 16 mm2	kpl.		
d.4.1	analogia	Przycisk przewietrzania podtynkowy z obudową natynkową	kpl.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
82	KNNR 5 0406-01	Napęd drzwiowy do drzwi napowietrzających	kpl.		
d.4.1	analogia	Napęd drzwiowy			
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
83	KNNR 5 0406-01	Przełącznik bezpotencjałowy zestyk przełączny, maks. 230 V AC/5 A odłączający NO/NC na szynę Omega	szt.		
d.4.1	analogia				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
84	KNNR 5 0303-02	puszka ognioodporna E90 kompletna	szt.		
d.4.1	analogia	puszka ognioodporna E90 kompletna z dławicami kablowymi			
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
85	KNNR 5 0406-01	zwora elektromagnetyczn rewersyjny 24V DC	szt.		
d.4.1	analogia				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>4.2</b>		<b>Oprzewodowanie</b>			
86	KNNR 5 1209-1103	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
d.4.2			otw.	2.000	
		2		RAZEM	2.000
87	KNNR 5 0101-08	Rury winidurowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
d.4.2		rura elektroinstalacyjna fi 50 np. DVR			
		0.5*2	m	1.000	
				RAZEM	1.000
88	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
d.4.2					
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
89	KNNR 5 1208-06	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowej	m <sup>3</sup>		
d.4.2					
		20*0.04*0.04	m <sup>3</sup>	0.032	
				RAZEM	0.032
90	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
d.4.2					
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
91	KNNR 5 0101-d.4.2 05	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton rura peszel fi 32 50	m		
			m	50.000	
				RAZEM	50.000
92	KNNR 5 0203-d.4.2 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur HDGs PH90 3x1.5mm2 10	m		
			m	10.000	
				RAZEM	10.000
93	KNNR 5 0203-d.4.2 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur przewody kabelkowe NHXHX 3x2,5mm2 PH90 45	m		
			m	45.000	
				RAZEM	45.000
94	KNNR 5 0203-d.4.2 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur YnTKSYekw 1x2x1mm2 12	m		
			m	12.000	
				RAZEM	12.000
95	KNNR 5 0203-d.4.2 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur HTKSHekw 3x2x0,8mm2 PH90 16	m		
			m	16.000	
				RAZEM	16.000
96	KNNR 5 0205-d.4.2 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDY 4x1mm2 3	m		
			m	3.000	
				RAZEM	3.000
<b>5</b>		<b>Pomiary oraz dokumentacja powykonawcza</b>			
97	d.5 kalk. własna	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
98	d.5 kalk. własna	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
99	d.5 kalk. własna	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
100	d.5 kalk. własna	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami wg kat 5e 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
101	d.5 kalk. własna	Wykonanie pomiarów instalacji antenowej 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
102	d.5 kalk. własna	Wykonanie dokumentacji powykonawczej 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000