

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Budowa systemu wentylacji wraz z odzyskiem ciepła (rekuperacja) w krytej pływalni w Połomi wraz z termomodernizacją i przebudową budynku - roboty elektryczne kwalifikowane
ADRES INWESTYCJI : 44-323 Połomia ul. Szkolna 17A
ADRES INWESTORA : ul. 1 Maja 81, 44-325 Mszana
BRANŻA : elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Mateusz Dziarski
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Marek Małek

DATA OPRACOWANIA : 2020.06.16

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
2020.06.16

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Branża elektryczna					
1	45310000-3	OBUDOWY I ROZDZIELNICE			
1	KNNR 5 0405-d.1	Skrzynki lub rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną przez przykręcenie do gotowego podłoża - obudowa metalowa IP65 600x400x250	szt		
	06	1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
2	KNNR 5 0405-d.1	Skrzynki lub rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną przez przykręcenie do gotowego podłoża - obudowa metalowa IP65 400x300x250	szt		
	06	1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
3	KNNR 5 0404-d.1	Obudowy o powierzchni do 0,1 m2 - tablica licznikowa 3-fazowa 9 modułowa	szt		
	05	1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
4	AW AW	Przeniesienie istniejącej TG-R wraz z osprzętem modułowym.	kpl		
	d.1	1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
2	45310000-3	APARATURA MODUŁOWA I ROZDZIELCZA			
5	KNNR 5 0407-d.2	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Rozłącznik 3 (4)-biegunowy - rozłącznik izolacyjny 100A 3P 690V	szt		
	04	1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
6	KNNR 5 0407-d.2	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Rozłącznik 3 (4)-biegunowy - rozłącznik bezpiecznikowy D02 4P 63A z bezpiecznikami 63A gG D02	szt		
	04	2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
7	KNNR 5 0407-d.2	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Rozłącznik 3 (4)-biegunowy - rozłącznik bezpiecznikowy D02 3P 63A z bezpiecznikami 63A gG D02	szt		
	04	2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
8	KNNR 5 0407-d.2	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy - wyłącznik różnicowo-prądowy 25A 4P 30mA 10kA	szt		
	04	5	szt	5,000	
				RAZEM	5,000
9	KNNR 5 0407-d.2	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy - C20A 3P 6kA	szt		
	02	1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
10	KNNR 5 0407-d.2	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy - C16A 3P 6kA	szt		
	02	3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
11	KNNR 5 0407-d.2	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy - C10A 3P 6kA	szt		
	02	1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
12	KNNR 5 0407-d.2	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy - C10A 1P 6kA	szt		
	01	1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
13	KNNR 5 0407-d.2	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy - C6A 2P 6kA	szt		
	01	4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
14	KNNR 5 0407-d.2	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy - C6A 1P 6kA	szt		
	01	1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
15	KNNR 5 0407-d.2	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy - B16A 1P 6kA	szt		
	01	2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
16	KNNR 5 0407-d.2	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy - B10A 1P 6kA	szt		
	01	1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
17	KNNR 5 0407-d.2	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy - B6A 1P 6kA	szt		
	01	7	szt	7,000	
				RAZEM	7,000
18	KNNR 5 0407-d.2	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Wyłącznik silnikowy 10-16A 3P 230V	szt		
	02	1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
19	KNNR 5 0407-d.2	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Wyłącznik silnikowy 1-1,6A 3P 230V	szt		
	02	1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
20	KNNR 5 0407- d.2 02	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Stycznik 4Z 0R 40A 230VAC	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
21	KNNR 5 0407- d.2 02	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Sterownik czasowy zmiany biegów wentylatorów dachowych	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
22	KNNR 5 0407- d.2 02	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Lampka modułowa 3x230V	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
23	KNNR 5 0406- d.2 01	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg - przekładnik prądowy 100/5 kl1 5VA	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
24	KNNR 5 0406- d.2 01	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg - odgałęźnik 1-torowy 1x35 4x16	szt		
		5	szt	5,000	
				RAZEM	5,000
25	KNNR 5 0406- d.2 01	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg - przekładniki prądowe 100/5A kl.1 5VA	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
26	KNNR 5 0406- d.2 01	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg - bezpieczniki aparaturowe 2A z podstawą montażową	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
3 45310000-3 OSPRZĘT INSTALACYJNY					
27	KNNR 5 0502- d.3 03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) świetłówkowe o źródle światła do 2x40 W - oprawa 2x36W IP65	kpl.		
		10	kpl.	10,000	
				RAZEM	10,000
28	KNNR 5 0307- d.3 01	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne - łącznik schodowy natynkowy IP44	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
29	KNNR 5 0308- d.3 05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane. Obciążalność 16 A, przekrój przewodu do 2,5 mm2 - gniazdo podwójne 16A 230V IP44	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
30	KNNR 5 0502- d.3 01	Oprawy oświetleniowe przykręcane - oprawa oświetlenia ewakuacyjnego Led 3W 1h IP65 certyfikat CNBOP	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
31	KNNR 5 0502- d.3 01	Oprawy oświetleniowe przykręcane - oprawa oświetleniowa sauny IP66 40W 230V E14	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
4 45310000-3 URZĄDZENIA I UKŁADY ELEKTRYCZNE					
32	AW AW d.4	Układ kogeneracji: montaż elementów układu, podłączenia elementów, uruchomienie i ustawienie jednostki kogeneracyjnej.	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
33	KNR 7-08 d.4 0301-01	Układ sterowania elektrycznego - automatyka centrali wentylacyjnej N1W1	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
34	KNR 7-08 d.4 0301-01	Układ sterowania elektrycznego - automatyka centrali wentylacyjnej N2W2	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
35	KNR 7-08 d.4 0301-01	Układ sterowania elektrycznego - automatyka centrali wentylacyjnej N3W3	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
5 45311000-0 KABLE, PRZEWODY, POZOSTAŁE ELEMENTY					
36	KNNR 5 0201- d.5 11	Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur. Przewód o przekroju 150 mm2 - YKY 5x25mm 0,6/1kV w rurze osłonowej fi 50	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
37	KNNR 5 0212- d.5 04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - YKXS 5x10mm 0,6/1kV	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
38	KNNR 5 0203- d.5 04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm2 wciągane do rur - YKXS 5x10mm 0,6/1kV w rurze osłonowej fi 50	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
39	KNNR 5 0212-d.5 03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - YKY 5x6mm 0,6/1kV	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
40	KNNR 5 0212-d.5 03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - YKSY 7x2,5mm 0,6/1kV	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
41	KNNR 5 0203-d.5 02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12,5 mm2 wciągane do rur - YKY 5x2,5mm 0,6/1kV w rurze osłonowej fi 25	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
42	KNNR 5 0203-d.5 02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12,5 mm2 wciągane do rur - YKSY 4x1,5mm 0,6/1kV w rurze osłonowej fi 25	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
43	KNNR 5 0203-d.5 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm2 wciągane do rur - YKY 4x1,5 w rurze osłonowej fi 20	m		
		90	m	90,000	
				RAZEM	90,000
44	KNNR 5 0202-d.5 03	Przewody izolowane jednożyłowe układane w gotowych korytkach. Przewód o przekroju 35 mm2 - LgY-żo 1x35mm 450/750V	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
45	KNNR 5 0202-d.5 03	Przewody izolowane jednożyłowe układane N.T - LgY-żo 1x25mm 450/750V	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
46	KNNR 5 0201-d.5 05	Przewody izolowane jednożyłowe - LgY 1x16mm 450/750V	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
47	KNNR 5 0201-d.5 05	Przewody izolowane jednożyłowe - LgY-żo 1x16mm 450/750V	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
48	KNNR 5 0201-d.5 04	Przewody izolowane jednożyłowe - LgY 1x10mm 450/750V	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
49	KNNR 5 0201-d.5 04	Przewody izolowane jednożyłowe - LgY 1x6mm 450/750V	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
50	KNNR 5 0201-d.5 03	Przewody izolowane jednożyłowe - LgY 1x4mm 450/750V	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
51	KNNR 5 0201-d.5 02	Przewody izolowane jednożyłowe - LgY 1x2,5mm 450/750V	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
52	KNNR 5 0209-d.5 03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 w gotowych korytkach i na drabinkach, układane bez mocowania - YDY 5x4mm 450/750V	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
53	KNNR 5 0209-d.5 02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12,5 mm2 w gotowych korytkach i na drabinkach, układane bez mocowania - YDY 5x2,5mm 450/750V	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
54	KNNR 5 0203-d.5 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm2 wciągane do rur - YDY 3x2,5mm 450/750V w rurze osłonowej RL22	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
55	KNNR 5 0209-d.5 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm2 w gotowych korytkach, drabinkach oraz wciągane do rur osłonowych - YDY 3x1,5mm 450/750V	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
56	KNNR 5 0203-d.5 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm2 wciągane do rur - YDY 3x1,5mm 450/750V w rurze osłonowej fi 20	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
57	KNNR 5 0206-d.5 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm2 układane n.t. w podłożu betonowym - HDGS PH90 4x1,5mm 300/500V	m		
		13	m	13,000	
				RAZEM	13,000
58	KNNR 5 0206-d.5 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm2 układane n.t. w podłożu betonowym - HDGS PH90 3x1,5mm 300/500V	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
59	KNNR 5 0206-d.5 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² układane n.t. w podłożu betonowym - HDGS PH90 2x1,5mm 300/500V 10	m m	 10,000	
				RAZEM	10,000
60	KNNR 5 0209-d.5 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² w gotowych korytkach, drabinkach oraz wciągane do rur osłonowych - przewód sygnałowy F/UTP kat 6 40	m m	 40,000	
				RAZEM	40,000
61	KNNR 5 0111-d.5 03	Kanały instalacyjne z PCW o szerokości podstawy do 130 mm w podłożu betonowym - listwa elektroinstalacyjna biała 90x60 10	m m	 10,000	
				RAZEM	10,000
62	KNNR 5 0111-d.5 01	Kanały instalacyjne z PCW o szerokości podstawy do 60 mm w podłożu betonowym - listwa elektroinstalacyjna biała 25x15 15	m m	 15,000	
				RAZEM	15,000
63	KNNR 5-08 d.5 0705-01	Montaż drabinek typu "D" prostych, narożnych, rozgałęźnych, redukcyjnych o szerokości 200 mm. Montaż przez przykręcanie gotowych otworów - drabinka ocynkowa- na 100x50mm 1,5mm 20	m m	 20,000	
				RAZEM	20,000
64	KNNR 5 0602-d.5 03	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach. Przewód mocowany na kołkach wstrzeliwanych - FeZn 4x30mm 45	m m	 45,000	
				RAZEM	45,000
65	KNNR 5 0602-d.5 04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach. Opaska uziemiająca na rury o średnicy do 54mm 10	szt szt	 10,000	
				RAZEM	10,000
6 45100000-8 ROBOTY BUDOWLANE					
66	KNNR 6 0803-d.6 06	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej regularnej na podsypce piaskowej 0,5*5	m ² m ²	 2,500	
				RAZEM	2,500
67	KNNR 1 0306-d.6 08	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0,2 m ² i głębokości do 1,00 m. Grunt kategorii III 5	szt szt	 5,000	
				RAZEM	5,000
68	KNNR 1 0318-d.6 01	Zasypywanie wykopów szerokości 0,8 - 2,5 m o ścianach pionowych. Głębokość wykopu do 1,5 m. Grunt kategorii I-III 1*0,5*0,4*3	m ³ m ³	 0,600	
				RAZEM	0,600
69	KNNR 0-11 d.6 0316-01	Nawierzchnie z kostki betonowej grubości 80 mm typu:10,na podsypce piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin piaskiem 0,5*5	m ² m ²	 2,500	
				RAZEM	2,500
70	KNNR 5 1209-d.6 0802	Przebijanie otworów o średnicy 40 mm w ścianach lub stropach, w podłożu z cegły, długość przebicia do 2 1/2 cegły 5	otw. otw.	 5,000	
				RAZEM	5,000
71	AW AW d.6	Demontaż istniejącej instalacji elektrycznej wentylacji w wentylatorowni, wywóz elementów demontowanych na składowisko, 1	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1,000
72	AW AW d.6	Demontaż istniejącej instalacji elektrycznej w kotłowni, wywóz elementów demontowanych na składowisko, 1	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1,000
7 45310000-3 POMIARY					
73	KNNR 5 1303-d.7 03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej. Obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy 1	miar miar	 1,000	
				RAZEM	1,000
74	KNNR 5 1303-d.7 04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej. Obwód 3-fazowy za każdy następny pomiar 8	miar miar	 8,000	
				RAZEM	8,000
75	KNNR 5 1303-d.7 01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej. Obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy 1	miar miar	 1,000	
				RAZEM	1,000
76	KNNR 5 1303-d.7 02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej. Obwód 1-fazowy, za każdy następny pomiar 15	miar miar	 15,000	
				RAZEM	15,000
77	KNNR 5 1304-d.7 01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej. Uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
78	KNNR 5 1304-d.7 02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej. Uziemienie ochronne lub robocze za każdy następny pomiar	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
79 d.7	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania. Pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	próba		
		1	próba	1,000	
				RAZEM	1,000
80 d.7	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania. Następną próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	próba		
		5	próba	5,000	
				RAZEM	5,000
81 d.7	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania. Pierwsza próba działania wyłącznika nadprądowego	próba		
		1	próba	1,000	
				RAZEM	1,000
82 d.7	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania. Następną próba działania wyłącznika nadprądowego	próba		
		24	próba	24,000	
				RAZEM	24,000
83 d.7	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej. Uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
84 d.7	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej. Uziemienie ochronne lub robocze za każdy następny pomiar	szt		
		20	szt	20,000	
				RAZEM	20,000
85 d.7	KNNR 5 1308-01	Sprawdzenie i regulacja działania styczników bez wyzwalacza termicznego	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
86 d.7	KNNR 5 1308-02	Sprawdzenie i regulacja działania styczników z wyzwalaczem termicznym, natężenie prądu do 100 A	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000