
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Remont kotłowni gazowej w ZS nr 5 im. Tadeusza Tańskiego
ADRES INWESTYCJI : 73-110 Stargard, ul. Jana Śniadeckiego 4-6
INWESTOR : Powiat Stargardzki
ADRES INWESTORA : 73-110 Stargard, ul. Skarbowa 1

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Andrzej Jaworowski (Roboty elektryczne)
DATA OPRACOWANIA : Maj 2022

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Roboty demontażowe			
1	KNR 4-03	Odlączenie przewodów o przekroju żył do 4 mm2 od pierścieni łączeniowych w	kpl.		
d.1	0907-02	puszkach odgałęźnych i odgałęźnikach n.t. i p.t. - odlączenie istniejącego prze-			
		wodu od TG	kpl.	5.000	
		5		RAZEM	5.000
2	KNR 4-03	Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 1.0 m2	szt.		
d.1	1129-02	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3	KNR 4-03	Demontaż opraw świetlówkowych z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalo-	szt.		
d.1	1134-01	wym	szt.	3.000	
		2+1		RAZEM	3.000
4	KNR 4-03	Demontaż opraw żarowych porcelanowych lub plafonier przykręcanych	szt.		
d.1	1133-07	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5	KNR 4-03	Demontaż łączników instalacyjnych natynkowych o natężeniu prądu do 10 A -	szt.		
d.1	1124-03	1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 1 biegunowy)	szt.	2.000	
		1+1		RAZEM	2.000
6	KNR 4-03	Demontaż gniazd wtyczkowych natynkowych nieuszczelnionych o natężeniu	szt.		
d.1	1122-03	prądu do 63 A - ilość biegunów 2	szt.	2.000	
		1+1		RAZEM	2.000
7	KNR 4-03	Demontaż przewodów kabelkowych nieopancerzonych o łącznym przekroju żył	m		
d.1	1115-01	do 6 mm2 z rur instalacyjnych	m	50.000	
		50.00		RAZEM	50.000
2		Montaż wyłącznika głównego kotłowni WK			
8	KNR 4-03	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebi-	otw.		
d.2	1006-16	cia do 2 cegły - śr. rury do 25 mm	otw.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
9	KNR 5-08	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem	m		
d.2	0101-03	podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z ceg-	m	5.000	
		ły		RAZEM	5.000
		5.00			
10	KNR 5-08	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
d.2	0110-01	analogia	m	5.000	
		5.00		RAZEM	5.000
11	KNR 5-08	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr. żył Cu-24/Al-40	m		
d.2	0207-03	mm2) wciągane do rur - przewód YKYżo 5x4 mm2	m	5.000	
		analogia		RAZEM	5.000
		5.00			
12	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby	aparat		
d.2	0401-03	kotwowe w podł. z cegły - aparat o 1-2 otworach mocujących - pod WK	aparat	1.000	
		1		RAZEM	1.000
13	KNR 5-08	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego	szt.		
d.2	0402-01	rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2) - montaż WK	szt.	1.000	
		analogia		RAZEM	1.000
		1			
14	KNR 5	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 4 mm2 pod zaciski	szt. żył		
d.2	1203-09	lub bolce	szt. żył	10.000	
		2*5		RAZEM	10.000
3		Montaż układu wykrywania metanu			
15	KNR 4-03	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebi-	otw.		
d.3	1006-16	cia do 2 cegły - śr. rury do 25 mm	otw.	2.000	
		1+1		RAZEM	2.000
16	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby	aparat		
d.3	0401-03	kotwowe w podł. z cegły - aparat o 1-2 otworach mocujących - pod MD-2.ZA	aparat	1.000	
		1		RAZEM	1.000
17	KNR 5-08	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego	szt.		
d.3	0402-01	rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2) - moduł MD-2.ZA			
		analogia			

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNR 5-06 d.3 1613-02 analogia	Instalowanie samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek w wykonaniu specjalnym kołkami rozporowymi na cegle - montaż detektorów metanu	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
19	KNR 5-08 d.3 0401-03	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podł. z cegły - aparat o 1-2 otworach mocujących - pod SL-32	aparat		
		1	aparat	1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNR 5-08 d.3 0402-01 analogia	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2) - syrena SL-32	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNR 5-08 d.3 0101-03	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	m		
		20.00+10.00	m	30.000	
				RAZEM	30.000
22	KNR 5-08 d.3 0110-01 analogia	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
		20.00+10.00	m	30.000	
				RAZEM	30.000
23	KNR 5-08 d.3 0207-01 analogia	Przewody kabelkowe w powłoce poliwinitowej (łączny przekr. żył Cu-6/Al-12 mm ²) wciągane do rur - przewód YDY 3x1 mm ²	m		
		20.00+10.00	m	30.000	
				RAZEM	30.000
24	KNR 5-08 d.3 0226-03	Montaż listew ściennych z PCV na ścianach i sufitach ceglanych za pomocą kołków rozporowych	m		
		20.00+10.00	m	30.000	
				RAZEM	30.000
25	KNR 5-08 d.3 0227-01	Montaż przewodów kabelkowych w powłoce poliwinitowej o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² Cu na gotowych listwach PCV poziomo - przewód YDY 3x1.5 mm ²	m		
		20.00+10.00	m	30.000	
				RAZEM	30.000
26	KNR 5-08 d.3 0227-01	Montaż przewodów kabelkowych w powłoce poliwinitowej o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² Cu na gotowych listwach PCV poziomo - przewód YDY 4x1.0 mm ²	m		
		20.00+10.00	m	30.000	
				RAZEM	30.000
27	KNR 5-08 d.3 0227-01	Montaż przewodów kabelkowych w powłoce poliwinitowej o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² Cu na gotowych listwach PCV poziomo - przewód YKY 2x1.0 mm ²	m		
		20.00+10.00	m	30.000	
				RAZEM	30.000
28	KNR 5-08 d.3 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce	szt. żył		
		2*(3+3+4+2+3)	szt. żył	30.000	
				RAZEM	30.000
4		Montaż tablicy kotłowni TK wraz z zasilaniem			
29	KNR 5-08 d.4 0401-03	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podł. z cegły - aparat o 1-2 otworach mocujących - pod TK	aparat		
		1	aparat	1.000	
				RAZEM	1.000
30	KNR 5-08 d.4 0402-01 analogia	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2) - tablica TK	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
31	KNR 5-08 d.4 1203-09	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 4 mm ² pod zaciski lub bolce	szt. żył		
		2*5	szt. żył	10.000	
				RAZEM	10.000
5		Montaż automatyki kotłowni			
32	KNR 4-03 d.5 1006-16	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiegu do 2 cegły - śr. rury do 25 mm	otw.		
		1	otw.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
33	KNR 7-08 d.5 0102-03 analogia	Zdalny układ do pomiaru temperatury z zastosowaniem czujnika termometru oporowego lub termoelektrycznego - czujnik temperatury zewnętrznej	ukl.		
		1	ukl.	1.000	
				RAZEM	1.000
34	KNR 5-08 d.5 0402-01 analogia	Mocowanie na gotowym.podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2) - regulator WCM-KA	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
35	KNR 5-08 d.5 0402-01 analogia	Mocowanie na gotowym.podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2) - regulator WCM-EM	szt.		
		2.0	szt.	2.000	
		2			
				RAZEM	2.000
36	KNR 7-08 d.5 0102-03 analogia	Zdalny układ do pomiaru temperatury z zastosowaniem czujnika termometru oporowego lub termoelektrycznego - czujnik temperatury ciepłej wody	ukl.		
		1	ukl.	1.000	
				RAZEM	1.000
37	KNR 7-08 d.5 0102-03 analogia	Zdalny układ do pomiaru temperatury z zastosowaniem czujnika termometru oporowego lub termoelektrycznego - czujnik temperatury w sprzęgle hydraulicznym	ukl.		
		1	ukl.	1.000	
				RAZEM	1.000
38	KNR 7-08 d.5 0102-03 analogia	Zdalny układ do pomiaru temperatury z zastosowaniem czujnika termometru oporowego lub termoelektrycznego - czujnik temperatury zasilania instalacji ogrzewczej	ukl.		
		1+1	ukl.	2.000	
				RAZEM	2.000
39	KNR 5-08 d.5 0226-03	Montaż listew ściennych z PCV na ścianach i sufitach ceglanych za pomocą kołków rozporowych	m		
		50.00	m	50.000	
				RAZEM	50.000
40	KNR 5-08 d.5 0227-01	Montaż przewodów kabelkowych w powłoce poliwinilowej o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² Cu na gotowych listwach PCV poziomo - przewód LIYCY	m		
		2x0.75 mm ²	m	50.000	
		50.00			
				RAZEM	50.000
41	KNR 5-08 d.5 0227-01	Montaż przewodów kabelkowych w powłoce poliwinilowej o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² Cu na gotowych listwach PCV poziomo - przewód YDYżo	m		
		4x1.0 mm ²	m	5.000	
		5.00			
				RAZEM	5.000
42	KNR 5-08 d.5 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		2*(2+2+2+2+4)	szt.żył	24.000	
				RAZEM	24.000
6	Montaż instalacji elektrycznych kotłowni				
43	KNR 5-08 d.6 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu z cegły	szt.		
		1+1	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
44	KNR 5-08 d.6 0309-06	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-bieg.z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm ² z podłączeniem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
45	KNR 5-08 d.6 0308-04	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa szt.jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
46	KNR 5-08 d.6 0502-06	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 4)	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
47	KNR 5-08 d.6 0515-06 analogia	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych do oświetlenia pomieszczeń przemysłowych-oprawy pyłoodporne w obudowie z tworzyw szt. z odbłyśnikami-przykręcane końcowe-2x20W	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
48	KNR 5-08 d.6 0226-03	Montaż listew ściennych z PCV na ścianach i sufitach ceglanych za pomocą kołków rozporowych	m		
		20.00	m	20.000	
				RAZEM	20.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
49	KNR 5-08 d.6 0227-01	Montaż przewodów kabelkowych w powłoce poliwinilowej o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² Cu na gotowych listwach PCV poziomo - przewód YDYżo 5x2.5 mm ² 20.00	m m	 20.000	
				RAZEM	20.000
50	KNR 5-08 d.6 0227-01	Montaż przewodów kabelkowych w powłoce poliwinilowej o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² Cu na gotowych listwach PCV poziomo - przewód YDYżo 3x1.5 mm ² 20.00	m m	 20.000	
				RAZEM	20.000
51	KNNR 5 d.6 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce 2*(5+3+3+3+3+3+3+3+3+3)	szt.żył szt.żył	 70.000	
				RAZEM	70.000
52	KNR 5-08 d.6 0602-03	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na cegle z kuciem mechanicznym- przekrój bednarki do 120mm ² 30.00	m m	 30.000	
				RAZEM	30.000
53	KNNR 5 d.6 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem - przewody LYżo 6.0 mm ² 20*0.5	m m	 10.000	
				RAZEM	10.000
54	KNR 5-08 d.6 0617-07 analogia	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie na ścianie - pręt o śr.10 mm 20	szt. szt.	 20.000	
				RAZEM	20.000
55	KNR 5-08 d.6 0618-01 analogia	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych 20	szt. szt.	 20.000	
				RAZEM	20.000
56	KNR 5-08 d.6 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
7		Pomiary elektryczne			
57	KNP 18 d.7 1346-01.01 analogia	Pomiar rezystancji uziemienia roboczego dodatkowego lub ochronnego, pierwsze złącze kontrolne - uziemienie urządzeń kotłowni 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
58	KNP 18 d.7 1346-01.04	Badanie instalacji ochronnej wykonanej jako zerowanie, pierwszy pomiar obwodu 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
59	KNP 18 d.7 1346-01.05	Badanie instalacji ochronnej wykonanej jako zerowanie, każdy następny pomiar z tego samego obwodu 14	szt szt	 14.000	
				RAZEM	14.000
60	KNP 18 d.7 1346-01.08	Badanie instalacji ochronnej z zastosowaniem przełącznika przeciwporażeniowego różnicowo-prądowego 2	kpl kpl	 2.000	
				RAZEM	2.000
61	KNP 18 d.7 1346-01.04 analogia	Badanie instalacji ochronnej wykonanej jako zerowanie, pierwszy pomiar obwodu - sprawdzenie szybkiego wyłączania zasilania 15	szt szt	 15.000	
				RAZEM	15.000
62	KNR 4-03 d.7 1201-01 analogia	Sprawdzenie stanu izolacji induktem 85	przew. przew.	 85.000	
				RAZEM	85.000
63	KNP 18 d.7 1346-01.03 analogia	Sprawdzenie prawidłowości podłączenia do przewodu uziemiającego urządzenia lub maszyny 15	szt szt	 15.000	
				RAZEM	15.000

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Roboty instalacji elektrycznych (ZP)	r-g	190.1495	0.00	-0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Bednarka stalowa ocynkowana 20x2-50x5mm	kg	24.5232	0.00	0.00
2.	Czujnik temperatury ciepłej wody użytkowej	szt	1.0000	0.00	0.00
3.	Czujnik temperatury wody grzewczej	szt	2.0000	0.00	0.00
4.	Czujnik temperatury wody w buforze	szt	1.0000	0.00	0.00
5.	Czujnik temperatury zewnętrznej	szt	1.0000	0.00	0.00
6.	Dwuprogowy detektor metanu	szt	2.0000	0.00	0.00
7.	Gniazda bryzgoszczelne	szt	1.0200	0.00	0.00
8.	Kolek rozporowy z wkrętem fi 8mm	szt	297.5000	0.00	0.00
9.	Listwa kablowa KIO 85x50	m	110.0000	0.00	0.00
10.	Łączniki bryzgoszczelne	szt	1.0200	0.00	0.00
11.	Moduł alarmowy, zasilanie 12V	szt	1.0000	0.00	0.00
12.	Moduł sterowania zespołem pompowym	szt	2.0000	0.00	0.00
13.	Moduł sterownia obiegiem kotłowym	szt	1.0000	0.00	0.00
14.	Oprawy przemysłowe Neptun 2x18 W IP65	szt	4.0000	0.00	0.00
15.	Przewody kabelkowe LIYCY 2x0.75 mm2	m	52.0000	0.00	0.00
16.	Przewody kabelkowe YDY 3x1,0 mm2	m	31.2000	0.00	0.00
17.	Przewody kabelkowe YDY 4x1,0 mm2	m	31.2000	0.00	0.00
18.	Przewody kabelkowe YDYżo 3x1,5 mm2	m	31.2000	0.00	0.00
19.	Przewody kabelkowe YDYżo 4x1,0 mm2	m	5.2000	0.00	0.00
20.	Przewody kabelkowe YDYżo 5x2.5 mm2	m	41.6000	0.00	0.00
21.	Przewody kabelkowe YKY 2x1,0 mm2	m	31.2000	0.00	0.00
22.	Przewody kabelkowe YKYżo 5x4 mm2	m	5.2000	0.00	0.00
23.	Przewód LYżo 6 mm2	m	10.4000	0.00	0.00
24.	Rozdzielnica naścienna z tablicą TK	szt	1.0000	0.00	0.00
25.	Rozdzielnica naścienna z wyłącznikiem głównym WK	szt	1.0000	0.00	0.00
26.	Rura instalacyjna gładka RB 16mm	m	36.4000	0.00	0.00
27.	Syrena alarmowa zblokowana z lampą ostrzegawczą, zasilanie 12V	szt	1.0000	0.00	0.00
28.	Śruby stal. zgrubne M-5 dł. do 35mm	kg	0.0600	0.00	0.00
29.	Śruby stal. zgrubne M 8 dł. do 60mm	kg	0.4800	0.00	0.00
30.	Światłówka T8 250V/18W	szt	8.3200	0.00	0.00
31.	Uchwyt elektroins. U 16-22mm	szt	73.5000	0.00	0.00
32.	Wspornik odgrom do wbij. w mur L=150-250mm	szt	30.3000	0.00	0.00
33.	Zacisk uniwersalny czterowłot. drut-drut	szt	20.0000	0.00	0.00
34.	Zapłonnik ZTA/3 4-22W OKOV	szt	8.0000	0.00	0.00
35.	Złącze kontrolne płask-drut czterośrub	szt	1.2000	0.00	-0.00
36.	materiały pomocnicze	zł			0.00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.5000	0.00	0.00
2.	Spawarka elektr.transfor.500A	m-g	6.9110	0.00	0.00
3.	Spawarka elektr.wirująca 300A	m-g	0.2940	0.00	0.00
4.	Wiertarka wieloczynnościowa	m-g	6.4000	0.00	-0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł