

## KOSZTORYS szacunkowy

### Nastawnia wykonawcza Babimost wymiana instalacji elektrycznej dostosowanie inst do pieca CO, WLZ do rozdzielicy wersja minimum

NAZWA INWESTYCJI : Wymiana instalacji w kotłowni wraz z osprzętem, tablica rozdzielczą i RG w nastawni  
ADRES INWESTYCJI : Babimost nastawnia wykonawcza km 9,588 linia 358

INWESTOR : PKP PLK Zakład Linii Kolejowych w Zielonej Górze

ADRES INWESTORA : ul. Traugutta 10 , Zielona Góra

WYKONAWCA ROBÓT : .....

ADRES WYKONAWCY : .....

BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Tomasz Szmyt

DATA OPRACOWANIA : 11.06.2024

Stawka roboczogodziny : 0,00 zł

Poziom cen :

#### NARZUTY

VAT [V] ..... 23,00 %  $\Sigma(R+M+S)$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0,00 zł

**Słownie: zero i 00/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
11.06.2024

Data zatwierdzenia

#### DEMONTAŻ

instalacji podtynkowej  
demontaż rozdzielnic głównej w nastawni  
demontaż skrzyń rozdzielczych w części piwnicznej  
demontaż opraw oświetleniowych w pomieszczeniu kotłowni

układanie kabla WLZ do rozdzielni  
kabel YKYżo 4 x 35mm<sup>2</sup> - zasilanie po ok 8m z każdej ZKP-1 do ZK-8

#### montaż:

układanie kabla z rozdzielnic ZK-8  
do zasilania pieca CO ( kabel YKYżo 5 x10mm<sup>2</sup>  
montaż kabla z ZK-8 do rozdzielnic głównej YKYżo 5 x 10mm<sup>2</sup>

- rezerwa

zabudowa wideodomofonu sterowana kablem

montaż rozdzielni głównej na piętrze

( wyposażenie transformator 24V=,100 W , różnicówka, cyfrowy wskaźnik napięcia 3 fazowa, wyłączniki )

układanie nowej instalacji oświetleniowej w pom nastawni , naprężowni, pom gospodarczym

układanie nowej instalacji do gniazd 230V w kotłowni

montaż gniazd i przełączników jedno i dwu biegunowych w pom kotłowni i korytarzu

montaż oświetlenia w kotłowni ledy odp oprawy świetlówkowe LED 2 x36W hermetyczne

zabudowa rozdzielnic 20 polowej ( z wyposażeniem ) na kablu YKYżo 5 x 10mm<sup>2</sup> w kotłowni - piec CO

zabudowa listwy wyrównawczej w kotłowni

wywóz gruzu

wykucie bruzd , zatynkowanie po układaniu kabla , ztarcie na gładko

pomiary elektryczne

schematy jednokreskowe rozdzielni

dokumentacja powykonawcza - schematy - rozmieszczenie gniazd i opraw

certyfikaty

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Wymiana instalacji elektrycznej i dostosowanie instalacji do CO na nastawni wykonawczej Bm-1 tylko kotłownia i WLZ</b>					
<b>1</b>		<b>Demontaż oprav oświetleniowych i instalacji podtynkowej w nastawni wykonawczej Bm-1 Babimost</b>			
1 d.1	KNNR 9 0501-06	Demontaż oprav oświetleniowych świetlówkowych z kloszem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2 d.1	KNNR 9 0501-05	Demontaż oprav oświetleniowych żarowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3 d.1	KNNR 9 0201-06	Demontaż tablic rozdzielczych o powierzchni ponad 0.5 m2	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
4 d.1	KNNR 9 0301-01	Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wtynkowych lub płaskich - obwody oświetlenia	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
5 d.1	KNNR 9 0301-01	Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wtynkowych lub płaskich - obwody gniazd 230V	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
6 d.1	KNNR 9 0301-01	Demontaż przewodów układanych pod tynkiem WLZ zasilanie tablicy rozdzielczej	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
7 d.1	KSNR 9 0401-01	demontaż nieuszczelnionego podtynkowego wyłącznika, przełącznika jednobiegunowego, przycisku	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
8 d.1	KNNR 9 0402-01	demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
<b>2</b>		<b>montaż rozdzielnic i złącz kablowych, instalacji elektrycznej i CO w nastawni wykonawczej Bm-1 Babimost</b>			
9 d.2	KSNR 9 0202-01 kalkulacja własna	montaż rozdzielni skrzynkowej z wyposażeniem IP 65 w nast dysp ( P-poż - przycisk przy drzwiach nastwni, cyfrowy wskaźnik napięcia 3 fazowego, różnicówka, wyłączniki , transformator 24V= 100W ) uziom poniżej 5 omów	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
10 d.2	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
11 d.2	KSNR 9 0201-01 kalkulacja własna	zabudowa tablicy rozdzielczej 20 polowej z hermetyczną kapką z wyposażeniem. ( wył 3 faz , cyfrowy wyświetlacz kontroli 3 faz, wył różnicow zab ośw, zab gniazd w kotłowni ) - do pieca CO	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
12 d.2	KNNR 9 0301-01	montaż przewodów układanych pod tynkiem wtynkowych lub płaskich do oświetlenia YDYżo 4 x 1,5mm2 - obwody oświetleniowe pomieszczenie kotłowi	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
13 d.2	KNNR 9 0301-01	Montaż przewodów układanych pod tynkiem wtynkowych lub płaskich zasilanie gniazd 5 x 2,5mm2 kotłownia	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
14 d.2	KNNR 9 0301-01	Montaż przewodów układanych pod tynkiem wtynkowych lub płaskich YDY żo 3x 2,5mm2 - gniazda obwód do kotłowi hermetycznych pojedynczych	m		
		24	m	24,000	
				RAZEM	24,000
15 d.2	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m³		
		7* (0,9*0,4)	m³	2,520	
				RAZEM	2,520
16 d.2	KNNR 9 0301-02	Montaż kabla układanych pod tynkiem i część w rurze osłonowej zasilająca rozdzielnie YKYżo 5 x 10mm2 ( od ZK8 do rozdzielnicy w nastawni)	m		
		18	m	18,000	
				RAZEM	18,000
17 d.2	KNNR 9 0306-02 kalkulacja własna	Montaż kabla linii zasilających prowadzonych w rurach instalacyjnych winidurowych pod tynkiem wykonanych przewodami izolowanymi jednożyłowymi o łącznym przekroju żył 12.5-30 mm2 - od ZK8 do kotłowni ( zasilanie pieca CO),	m		
		14	m	14,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	14,000
18 d.2	KNNR-W 9 1101-01	Uzupełnienie tynków kat.III zwykłych po robotach instalacyjnych - pasy pokrywające bruzdy o szer. do 10 cm	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
19 d.2	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
		7* (0,9*0,4)	m <sup>3</sup>	2,520	
				RAZEM	2,520
20 d.2	KSNR 9 0402-01	montaż gniazd instalacyjnych wtykowych hermetycznych podtynkowych pojedynczych	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
21 d.2	KNNR 9 0402-04	Wymiana gniazd instalacyjnych wtykowych uszczelnionych 3 fazowych 5 biegunowych w kotłowni	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
22 d.2	KSNR 9 0401-01	Montaż nieuszczelnionego podtynkowego wyłącznika, przełącznika jednobiegunowego, przycisku	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
23 d.2	KSNR 9 0401-06	Montaż uszczelnionego przełącznika schodowego, krzyżowego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
24 d.2	KNNR 9 0501-03	montaż opraw oświetleniowych świetłówkowych LED odpowiednik 2 x 36W HERMETYCZNE kotłownia	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
25 d.2	KNNR 9 0501-01	Montaż opraw oświetleniowych LED odpowiednik żarowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
26 d.2	KNNR 9 0501-02	montaż opraw oświetleniowych świetłówkowych LED ( oświetlenie awaryjne - podtrzymanie 3 godziny ) pom kotłowni	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
27 d.2	KNNR 5 1203-04	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		( 3+3+3+5)*3	szt.żył	42,000	
				RAZEM	42,000
28 d.2	listwa wyrównawcza w kotłowni	zabudowa listwy wyrównawczej	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>3</b>		<b>Pomiary elektryczne</b>			
29 d.3	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy nad biurkiem	punkt		
		0	punkt	0,000	
				RAZEM	0,000
30 d.3	KNNR-W 9 1202-03	Sprawdzenie stanu izolacji instalacji elektrycznych - obwody WLZ 3-faz. - pierwszy pomiar	pomiar		
		1+1	pomiar	2,000	
				RAZEM	2,000
31 d.3	KNNR-W 9 1202-07	Sprawdzenie stanu izolacji instalacji elektrycznych - obwody gniazd 1-faz. instalacji odbiorczej - pierwszy pomiar	pomiar		
		4	pomiar	4,000	
				RAZEM	4,000
32 d.3	KNNR-W 9 1202-09	Sprawdzenie stanu izolacji instalacji elektrycznych - obwody gniazd 3-faz. instalacji odbiorczej - pierwszy pomiar	pomiar		
		1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
33 d.3	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
34 d.3	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
35	KNR 19-01	Wywóz gruzu ceglanego samochodami samowyladowczymi na odl. do 1 km	m <sup>3</sup>		
d.3	0118-17 kalkulacja własna				
		1	m <sup>3</sup>	1,000	
				RAZEM	1,000
36	koszty dodatkowe	koszty dodatkowe wynikłe z nie ujęcia w kosztorysie szacunkowym prac i materiałów, które muszą być wykonane.	kpl.		
d.3		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Wymiana instalacji elektrycznej i dostosowanie instalacji do CO na nastawni wykonawczej Bm-1 tylko kotłownia i WLZ</b>								
<b>1</b>		<b>Demontaż opraw oświetleniowych i instalacji podtynkowej w nastawni wykonawczej Bm-1 Babimost</b>						
1 KNNR 9 d.1 0501-06		Demontaż opraw oświetleniowych świetlówkowych z kloszem obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,55 r-g/szt.	r-g	0,5500	0,00000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000
2 KNNR 9 d.1 0501-05		Demontaż opraw oświetleniowych żarowych obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,26 r-g/szt.	r-g	0,2600	0,00000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000
3 KNNR 9 d.1 0201-06		Demontaż tablic rozdzielczych o powierzchni ponad 0.5 m2 obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1,43 r-g/szt	r-g	1,4300	0,00000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000
4 KNNR 9 d.1 0301-01		Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wtykowych lub płaskich - obwody oświetlenia obmiar = 5 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,264 r-g/m	r-g	1,3200	0,00000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000
5 KNNR 9 d.1 0301-01		Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wtykowych lub płaskich - obwody gniazd 230V obmiar = 25 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,264 r-g/m	r-g	6,6000	0,00000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000
6 KNNR 9 d.1 0301-01		Demontaż przewodów układanych pod tynkiem WLZ zasilanie tablicy rozdzielczej obmiar = 5 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,264 r-g/m	r-g	1,3200	0,00000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000
7 KSNR 9 d.1 0401-01		demontaż nieuszczelnionego podtynkowego wyłącznika, przełącznika jednobiegunowego, przycisku obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,32 r-g/szt.	r-g	0,6400	0,00000	0,00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:						0,00000	0,00000	0,00000
Cena jednostkowa:			0,00					
8 d.1	KNNR 9 0402-01	demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,321 r-g/szt.	r-g	0,6420	0,00000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:						0,00000	0,00000	0,00000
Cena jednostkowa:			0,00					

PODSUMOWANIE

Demontaż opraw oświetleniowych i instalacji podtynkowej w nastawni wykonawczej Bm-1 Babimost

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2</b>		<b>montaż rozdzielnic i złącz kablowych, instalacji elektrycznej i CO w nastawni wykonawczej Bm-1 Babimost</b>						
9 d.2	KSNR 9 0202-01 kal- kukacja własna	montaż rozdzielni skrzynkowej z wyposażeniem IP 65 w nast dysp ( P-poż - przycisk przy drzwiach nastwni, cyfrowy wskaźnik napięcia 3 fazowego, różnicówka, wyłączniki , transformator 24V= 100W ) uziom poniżej 5 omów obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 8 r-g/szt	r-g	8,0000	0,00000	0,00		
2*		-- M -- rozdzielnica skrzynkowa z drzwiczkami hermetycznymi z wyposażeniem 1 szt./szt	szt.	1,0000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000
10 d.2	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle obmiar = 80 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0798 r-g/m	r-g	6,3840	0,00000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000
11 d.2	KSNR 9 0201-01 kal- kukacja włas- na	zabudowa tablicy rozdzielczej 20 polowej z hermetyczną kapką z wyposażeniem. ( wyl 3 faz , cyfrowy wyświetlacz kontroli 3 faz, wyl różnicow zab oów, zab gniazd w kotłowni ) - do pieca CO obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 8 r-g/szt	r-g	8,0000	0,00000	0,00		
2*		-- M -- tablica rozdzielcza 20 polowa z wyposażeniem 1 szt./szt	szt.	1,0000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000
12 d.2	KNNR 9 0301-01	montaż przewodów układanych pod tynkiem wtynkowych lub płaskich do oświetlenia YDYżo 4 x 1,5mm2 - obwody oświetleniowe pomieszczenie kotłowi obmiar = 30 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,264 r-g/m	r-g	7,9200	0,00000	0,00		
2*		-- M -- przewody wtynkowe-YDYt 4 x1,5mm2 1,04 m/m	m	31,2000	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000
13 d.2	KNNR 9 0301-01	Montaż przewodów układanych pod tynkiem wtynkowych lub płaskich zasilanie gniazd 5 x 2,5mm2 kotłownia obmiar = 10 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,264 r-g/m	r-g	2,6400	0,00000	0,00		
2*		-- M -- przewody wtynkowe-YDYt 5 x 2,5mm2 1,04 m/m	m	10,4000	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
14	KNNR 9 d.2 0301-01	Montaż przewodów układanych pod tynkiem wtynkowych lub płaskich YDY żo 3x 2,5mm2 - gniazda obwód do kotłowni hermetycznych pojedynczych obmiar = 24 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,264 r-g/m	r-g	6,3360	0,00000	0,00		
2*		-- M -- przewody wtynkowe-YDYt 3 x 2,5 mm2 1,04 m/m	m	24,9600	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000
15	KNNR 5 d.2 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III obmiar = 7* (0,9*0,4) = 2,520 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2,24 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	5,6448	0,00000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000
16	KNNR 9 d.2 0301-02	Montaż kabla układanych pod tynkiem i część w rurze osłonowej zasilająca rozdzielnie YKYżo 5 x 10mm2 ( od ZK8 do rozdzielnicy w nastawni) obmiar = 18 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,315 r-g/m	r-g	5,6700	0,00000	0,00		
2*		-- M -- kabel YKY żo 5 x 10mm2 1,04 m/m	m	18,7200	0,00000		0,00	
3*		rury winidurkowe" 0,0312 m/m	m	0,5616	0,00000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000
17	KNNR 9 d.2 0306-02 ka- kulacja włas- na	Montaż kabla linii zasilających prowadzonych w rurach instalacyjnych winidurkowych pod tynkiem wykonanych przewodami izolowanymi jednożyłowymi o łącznym przekroju żył 12.5-30 mm2 - od ZK8 do kotłowni ( zasilanie pieca CO), obmiar = 14 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,692 r-g/m	r-g	9,6880	0,00000	0,00		
2*		-- M -- kabel YKY żo 5 x 10mm2 1,04 m/m	m	14,5600	0,00000		0,00	
3*		rury winidurkowe gięte typu RVKLn 1,04 m/m	m	14,5600	0,00000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000
18	KNNR-W 9 d.2 1101-01	Uzupełnienie tynków kat.III zwykłych po robotach instalacyjnych - pasy pokrywające bruzdy o szer. do 10 cm obmiar = 20 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,44 r-g/m	r-g	8,8000	0,00000	0,00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		zaprawa gipsowa	kg	20,0000	0,00000		0,00	
3*		20 kg	m <sup>3</sup>	0,0400	0,00000		0,00	
4*		woda	%	4,0000	0,00000		0,00	
		0,002 m <sup>3</sup> /m						
		materiały pomocnicze						
		4 %(od M)						
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000
19	KNNR 5	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcz-	m <sup>3</sup>					
d.2	0702-02	nie w gruncie kat. III						
		obmiar = 7* (0,9*0,4) = 2,520 m <sup>3</sup>						
1*		-- R --	r-g	3,0492	0,00000	0,00		
		robocizna						
		1,21 r-g/m <sup>3</sup>						
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000
20	KSNR 9	montaż gniazd instalacyjnych wtykowych herme-	szt.					
d.2	0402-01	tycznych podtynkowych pojedynczych						
		obmiar = 3 szt.						
1*		-- R --	r-g	0,9630	0,00000	0,00		
		robocizna						
		0,321 r-g/szt.						
2*		-- M --	szt.	3,0600	0,00000		0,00	
		gniazda wtykowe pojedyncze hemetyczne						
		1,02 szt./szt.						
3*		materiały pomocnicze	%	4,0000	0,00000		0,00	
		4 %(od M)						
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000
21	KNNR 9	Wymiana gniazd instalacyjnych wtykowych	szt.					
d.2	0402-04	uszczelnionych 3 fazowych 5 biegunowych w kot-						
		łowni						
		obmiar = 1 szt.						
1*		-- R --	r-g	0,7690	0,00000	0,00		
		robocizna						
		0,769 r-g/szt.						
2*		-- M --	szt.	1,0000	0,00000		0,00	
		gniazda wtykowe 3 fazowe 5 biegunowe bolce						
		okrągłe						
		1,0 szt./szt.						
3*		materiały pomocnicze	%	4,0000	0,00000		0,00	
		4 %(od M)						
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000
22	KSNR 9	Montaż nieuszczelnionego podtynkowego wyłącz-	szt.					
d.2	0401-01	nika, przełącznika jednobiegunowego, przycisku						
		obmiar = 2 szt.						
1*		-- R --	r-g	0,6400	0,00000	0,00		
		robocizna						
		0,32 r-g/szt.						
2*		-- M --	szt.	2,0400	0,00000		0,00	
		łączniki instalacyjne z ramką						
		1,02 szt./szt.						
3*		materiały pomocnicze	%	4,0000	0,00000		0,00	
		4 %(od M)						
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000
23	KSNR 9	Montaż uszczelnionego przełącznika schodowe-	szt.					
d.2	0401-06	go, krzyżowego						
		obmiar = 1 szt.						
1*		-- R --	r-g	0,5710	0,00000	0,00		
		robocizna						
		0,571 r-g/szt.						
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		łączniki instalacyjne hermetyczne	szt.	1,0000	0,00000		0,00	
3*		1,00 szt./szt. materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:						0,00000	0,00000	0,00000
Cena jednostkowa:				0,00				
24	KNNR 9	montaż opraw oświetleniowych świetłkowych	szt.					
d.2	0501-03	LED odpowiednik 2 x 36W HERMETYCZNE						
		kalculacja własna kotłownia obmiar = 2 szt.						
1*		-- R -- robocizna 1,37 r-g/szt.	r-g	2,7400	0,00000	0,00		
2*		-- M -- oprawy świetłkowe LED odpowiednik 2 x 36W	szt.	2,0000	0,00000		0,00	
3*		- hermetyczne 1 szt./szt. świetłki LED odpowiednik 36W barwa światła	szt.	4,0000	0,00000		0,00	
4*		powyżej 4000K 2 szt./szt. materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:						0,00000	0,00000	0,00000
Cena jednostkowa:				0,00				
25	KNNR 9	Montaż opraw oświetleniowych LED odpowiednik	szt.					
d.2	0501-01	żarowych						
		obmiar = 1 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0,59 r-g/szt.	r-g	0,5900	0,00000	0,00		
2*		-- M -- oprawy LED ODPOWIEDNIK żarowe do zawie-	szt.	1,0000	0,00000		0,00	
3*		szenia WOS 100 1 szt./szt. materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:						0,00000	0,00000	0,00000
Cena jednostkowa:				0,00				
26	KNNR 9	montaż opraw oświetleniowych świetłkowych	szt.					
d.2	0501-02	LED ( oświetlenie awaryjne - podtrzymanie 3 go-						
		dziny ) pom kotłowni obmiar = 1 szt.						
1*		-- R -- robocizna 1,14 r-g/szt.	r-g	1,1400	0,00000	0,00		
2*		-- M -- oprawa świetłkowa LED podtrzymanie 3 go-	szt.	1,0000	0,00000		0,00	
3*		dziny 1 szt./szt. materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:						0,00000	0,00000	0,00000
Cena jednostkowa:				0,00				
27	KNNR 5	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekro-	szt.					
d.2	1203-04	żu żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce	żył					
		obmiar = ( 3+3+3+5)*3 = 42,000 szt.żył						
1*		-- R -- robocizna 0,0263 r-g/szt.żył	r-g	1,1046	0,00000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:						0,00000	0,00000	0,00000
Cena jednostkowa:				0,00				
28	listwa wy-	zabudowa listwy wyrównawczej	kpl.					
d.2	równawcza	obmiar = 1 kpl.						
	w kotłowi							
1*		-- R -- robocizna 1 r-g/kpl.	r-g	1,0000	0,00000	0,00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- listawa wyrównawcza z przewodami 1 kpl./kpl.	kpl.	1,0000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

montaż rozdzielnic i złącz kablowych, instalacji elektrycznej i CO w nastawni wykonawczej Bm-1 Babimost

RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM			

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>3</b>		<b>Pomiary elektryczne</b>						
29 d.3	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy nad biurkiem obmiar = 0 punkt	punkt					
1*		-- R -- robocizna 0,4 r-g/punkt	r-g	0,0000	0,00000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0,00		0,00000	0,00000	0,00000
30 d.3	KNNR-W 9 1202-03	Sprawdzenie stanu izolacji instalacji elektrycznych - obwody WLZ 3-faz. - pierwszy pomiar obmiar = 1+1 = 2,000 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 1,04 r-g/pomiar	r-g	2,0800	0,00000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0,00		0,00000	0,00000	0,00000
31 d.3	KNNR-W 9 1202-07	Sprawdzenie stanu izolacji instalacji elektrycznych - obwody gniazd 1-faz. instalacji odbiorczej - pierwszy pomiar obmiar = 4 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0,52 r-g/pomiar	r-g	2,0800	0,00000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0,00		0,00000	0,00000	0,00000
32 d.3	KNNR-W 9 1202-09	Sprawdzenie stanu izolacji instalacji elektrycznych - obwody gniazd 3-faz. instalacji odbiorczej - pierwszy pomiar obmiar = 1 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0,72 r-g/pomiar	r-g	0,7200	0,00000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0,00		0,00000	0,00000	0,00000
33 d.3	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,24 r-g/szt.	r-g	1,2400	0,00000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0,00		0,00000	0,00000	0,00000
34 d.3	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,5 r-g/szt.	r-g	2,0000	0,00000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0,00		0,00000	0,00000	0,00000
35 d.3	KNR 19-01 0118-17 kalkulacja własna	Wywóz gruzu ceglanego samochodami samowładowczymi na odl. do 1 km obmiar = 1 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 3,12 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	3,1200	0,00000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2,1 %(od R)	%	2,1000	0,00000		0,00	
3*		-- S -- samochód samowładowczy 3,5 t 1,5 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	1,5000	0,00000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000
36 d.3	koszty dodatkowe	koszty dodatkowe wynikłe z nie ujęcia w kosztorysie szacunkowym prac i materiałów, które muszą być wykonane. obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna" 1 r-g/kpl.	r-g	1,0000	0,00000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000

PODSUMOWANIE

Pomiary elektryczne				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
VAT [V] 23% od (Σ(R+M+S))				
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
<b>Wymiana instalacji elektrycznej i dostosowanie instalacji do CO na nastawni wykonawczej Bm-1 tylko kotłownia i WLZ</b>			
1	Demontaż opraw oświetleniowych i instalacji podtynkowej w nastawni wykonawczej Bm-1 Babimost	1	8
2	montaż rozdzielnic i złącz kablowych, instalacji elektrycznej i CO w nastawni wykonawczej Bm-1 Babimost	9	28
3	Pomiary elektryczne	29	36

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	89,6516	0,00	0,00
2.	robocizna	r-g	16,0000	0,00	0,00
3.	robocizna"	r-g	1,0000	0,00	0,00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł



Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	zaprawa gipsowa	kg	20,0000	0,00	0,00
2.	woda	m <sup>3</sup>	0,0400	0,00	0,00
3.	rury windurowe gięte typu RVKLn	m	14,5600	0,00	0,00
4.	rury winidurów"	m	0,5616	0,00	0,00
5.	przewody wtynkowe-YDYt 5 x 2,5mm <sup>2</sup>	m	10,4000	0,00	0,00
6.	przewody wtynkowe-YDYt 3 x 2,5 mm <sup>2</sup>	m	24,9600	0,00	0,00
7.	przewody wtynkowe-YDYt 4 x1,5mm <sup>2</sup>	m	31,2000	0,00	0,00
8.	rozdzielnica skrzynkowa z drzwiczkami hermetycznymi z wyposażeniem	szt.	1,0000	0,00	0,00
9.	łączniki instalacyjne z ramką	szt.	2,0400	0,00	0,00
10.	łączniki instalacyjne hermetyczne	szt.	1,0000	0,00	0,00
11.	oprawy świetłkwe LED odpowiednik 2 x 36W - hermetyczne	szt.	2,0000	0,00	0,00
12.	świetłwki LED odpowiednik 36W barwa światła powyżej 4000K	szt.	4,0000	0,00	0,00
13.	kabel YKY żo 5 x 10mm <sup>2</sup>	m	33,2800	0,00	0,00
14.	gniazda wtykowe pojedyncze hemetyczne	szt.	3,0600	0,00	0,00
15.	oprawy LED ODPOWIEDNIK żarowe do zawieszania WOS 100	szt.	1,0000	0,00	0,00
16.	oprawa świetłkwa LED podtrzymanie 3 godziny	szt.	1,0000	0,00	0,00
17.	tablica rozdzielcza 20 polowa z wyposażeniem	szt.	1,0000	0,00	0,00
18.	listawa wyrównawcza z przewodami	kpl.	1,0000	0,00	0,00
19.	gniazda wtykowe 3 fazowe 5 biegunowe bolce okrągłe	szt.	1,0000	0,00	0,00
20.	materiały pomocnicze	zł			0,00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	samochód samowyładowczy 3,5 t	m-g	1,5000	0,00	0,00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Obmiar
<b>Wymiana instalacji elektrycznej i dostosowanie instalacji do CO na nastawni wykonawczej Bm-1 tylko kotłownia i WLZ</b>				
<b>1</b>		<b>Demontaż oprav oświetleniowych i instalacji podtynkowej w nastawni wykonawczej Bm-1 Babimost</b>		
1 d.1	KNNR 9 0501-06	Demontaż oprav oświetleniowych świetłówkowych z kloszem	szt.	1
2 d.1	KNNR 9 0501-05	Demontaż oprav oświetleniowych żarowych	szt.	1
3 d.1	KNNR 9 0201-06	Demontaż tablic rozdzielczych o powierzchni ponad 0.5 m2	szt	1
4 d.1	KNNR 9 0301-01	Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wtynkowych lub płaskich - obwody oświetlenia	m	5
5 d.1	KNNR 9 0301-01	Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wtynkowych lub płaskich - obwody gniazd 230V	m	25
6 d.1	KNNR 9 0301-01	Demontaż przewodów układanych pod tynkiem WLZ zasilanie tablicy rozdzielczej	m	5
7 d.1	KSNR 9 0401-01	demontaż nieuszczelnionego podtynkowego wyłącznika, przełącznika jednobiegunowego, przycisku	szt.	2
8 d.1	KNNR 9 0402-01	demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych	szt.	2
<b>2</b>		<b>montaż rozdzielnic i łącz kablowych, instalacji elektrycznej i CO w nastawni wykonawczej Bm-1 Babimost</b>		
9 d.2	KSNR 9 0202-01 kalkulacja własna	montaż rozdzielni skrzynkowej z wyposażeniem IP 65 w nast dysp ( P-poż - przycisk przy drzwiach nastwni, cyfrowy wskaźnik napięcia 3 fazowego, różnicówka, wyłączniki , transformator 24V=100W ) uziom poniżej 5 omów	szt	1
10 d.2	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	80
11 d.2	KSNR 9 0201-01 kalkulacja własna	zabudowa tablicy rozdzielczej 20 polowej z hermetyczną kapką z wyposażeniem. ( wyl 3 faz , cyfrowy wyświetlacz kontroli 3 faz, wyl różnicow zab ośw, zab gniazd w kotłowni ) - do pieca CO	szt	1
12 d.2	KNNR 9 0301-01	montaż przewodów układanych pod tynkiem wtynkowych lub płaskich do oświetlenia YDYżo 4 x 1,5mm2 - obwody oświetleniowe pomieszczenie kotłowi	m	30
13 d.2	KNNR 9 0301-01	Montaż przewodów układanych pod tynkiem wtynkowych lub płaskich zasilanie gniazd 5 x 2,5mm2 kotłownia	m	10
14 d.2	KNNR 9 0301-01	Montaż przewodów układanych pod tynkiem wtynkowych lub płaskich YDY żo 3x 2,5mm2 - gniazda obwód do kotłowi hermetycznych pojedynczych	m	24
15 d.2	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>	7* (0,9*0,4) = 2,520
16 d.2	KNNR 9 0301-02	Montaż kabla układanych pod tynkiem i część w rurze osłonowej zasilająca rozdzielnie YKYżo 5 x 10mm2 ( od ZK8 do rozdzielnicy w nastawni)	m	18
17 d.2	KNNR 9 0306-02 kalkulacja własna	Montaż kabla linii zasilających prowadzonych w rurach instalacyjnych winidurowych pod tynkiem wykonanych przewodami izolowanymi jednożyłowymi o łącznym przekroju żył 12.5-30 mm2 - od ZK8 do kotłowni ( zasilanie pieca CO),	m	14
18 d.2	KNNR-W 9 1101-01	Uzupełnienie tynków kat.III zwykłych po robotach instalacyjnych - pasy pokrywające bruzdy o szer. do 10 cm	m	20
19 d.2	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>	7* (0,9*0,4) = 2,520
20 d.2	KSNR 9 0402-01 kalkulacja własna	montaż gniazd instalacyjnych wtykowych hermetycznych podtynkowych pojedynczych	szt.	3
21 d.2	KNNR 9 0402-04 kalkulacja własna	Wymiana gniazd instalacyjnych wtykowych uszczelnionych 3 fazowych 5 biegunowych w kotłowni	szt.	1
22 d.2	KSNR 9 0401-01	Montaż nieuszczelnionego podtynkowego wyłącznika, przełącznika jednobiegunowego, przycisku	szt.	2
23 d.2	KSNR 9 0401-06	Montaż uszczelnionego przełącznika schodowego, krzyżowego	szt.	1
24 d.2	KNNR 9 0501-03 kalkulacja własna	montaż oprav oświetleniowych świetłówkowych LED odpowiednik 2 x 36W HERMETYCZNE kotłownia	szt.	2
25 d.2	KNNR 9 0501-01	Montaż oprav oświetleniowych LED odpowiednik żarowych	szt.	1
26 d.2	KNNR 9 0501-02 kalkulacja własna	montaż oprav oświetleniowych świetłówkowych LED ( oświetlenie awaryjne - podtrzymanie 3 godziny ) pom kotłowni	szt.	1
27 d.2	KNNR 5 1203-04	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył	( 3+3+3+5)*3 = 42,000
28 d.2	listwa wyrównawcza w kotłowni	zabudowa listwy wyrównawczej	kpl.	1
<b>3</b>		<b>Pomiary elektryczne</b>		
29 d.3	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzn roboczej - pomiar pierwszy nad biurkiem	punkt	0

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Obmiar
30 d.3	KNNR-W 9 1202-03	Sprawdzenie stanu izolacji instalacji elektrycznych - obwody WLZ 3-faz. - pierwszy pomiar	pomiar	1+1 = 2,000
31 d.3	KNNR-W 9 1202-07	Sprawdzenie stanu izolacji instalacji elektrycznych - obwody gniazd 1-faz. instalacji odbiorczej - pierwszy pomiar	pomiar	4
32 d.3	KNNR-W 9 1202-09	Sprawdzenie stanu izolacji instalacji elektrycznych - obwody gniazd 3-faz. instalacji odbiorczej - pierwszy pomiar	pomiar	1
33 d.3	KNNR 5 1304- 01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1
34 d.3	KNNR 5 1304- 05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.	4
35 d.3	KNR 19-01 0118-17 kalkulacja własna	Wywóz gruzu ceglanego samochodami samowyladowczymi na odl. do 1 km	m <sup>3</sup>	1
36 d.3	koszty dodatkowe	koszty dodatkowe wynikłe z nie ujęcia w kosztorysie szacunkowym prac i materiałów, które muszą być wykonane.	kpl.	1

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
<b>Wymiana instalacji elektrycznej i dostosowanie instalacji do CO na nastawni wykonawczej Bm-1 tylko kotłownia i WLZ</b>						
<b>1</b>		<b>Demontaż opraw oświetleniowych i instalacji podtynkowej w nastawni wykonawczej Bm-1 Babimost</b>				
1	KNNR 9 0501-d.1 06	Demontaż opraw oświetleniowych świetłkowych z kloszem	szt.	1	0,00	0,00
2	KNNR 9 0501-d.1 05	Demontaż opraw oświetleniowych żarowych	szt.	1	0,00	0,00
3	KNNR 9 0201-d.1 06	Demontaż tablic rozdzielczych o powierzchni ponad 0.5 m2	szt	1	0,00	0,00
4	KNNR 9 0301-d.1 01	Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wtynkowych lub płaskich - obwody oświetlenia	m	5	0,00	0,00
5	KNNR 9 0301-d.1 01	Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wtynkowych lub płaskich - obwody gniazd 230V	m	25	0,00	0,00
6	KNNR 9 0301-d.1 01	Demontaż przewodów układanych pod tynkiem WLZ zasilanie tablicy rozdzielczej	m	5	0,00	0,00
7	KSNR 9 0401-d.1 01	demontaż nieuszczelnionego podtynkowego wyłącznika, przełącznika jednobiegunowego, przycisku	szt.	2	0,00	0,00
8	KNNR 9 0402-d.1 01	demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych	szt.	2	0,00	0,00
<b>2</b>		<b>montaż rozdzielnic i złącz kablowych, instalacji elektrycznej i CO w nastawni wykonawczej Bm-1 Babimost</b>				
9	KSNR 9 0202-d.2 01 kalkulacja własna	montaż rozdzielni skrzynkowej z wyposażeniem IP 65 w nast dysp ( P-poż - przycisk przy drzwiach nastwni, cyfrowy wskaźnik napięcia 3 fazowego, różnicówka, wyłączniki , transformator 24V= 100W ) uziom poniżej 5 omów	szt	1	0,00	0,00
10	KNNR 5 1207-d.2 01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	80	0,00	0,00
11	KSNR 9 0201-d.2 01 kalkulacja własna	zabudowa tablicy rozdzielczej 20 polowej z hermetyczną kapką z wyposażeniem. ( wył 3 faz , cyfrowy wyświetlacz kontroli 3 faz, wył różnicow zab ośw, zab gniazd w kotłowni ) - do pieca CO	szt	1	0,00	0,00
12	KNNR 9 0301-d.2 01	montaż przewodów układanych pod tynkiem wtynkowych lub płaskich do oświetlenia YDYżo 4 x 1,5mm2 - obwody oświetleniowe pomieszczenie kotłowi	m	30	0,00	0,00
13	KNNR 9 0301-d.2 01	Montaż przewodów układanych pod tynkiem wtynkowych lub płaskich zasilanie gniazd 5 x 2,5mm2 kotłownia	m	10	0,00	0,00
14	KNNR 9 0301-d.2 01	Montaż przewodów układanych pod tynkiem wtynkowych lub płaskich YDY żo 3x 2,5mm2 - gniazda obwód do kotłowi hermetycznych pojedynczych	m	24	0,00	0,00
15	KNNR 5 0701-d.2 02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>	7* (0,9*0,4) = 2,520	0,00	0,00
16	KNNR 9 0301-d.2 02	Montaż kabla układanych pod tynkiem i część w rurze osłonowej zasilająca rozdzielnie YKYżo 5 x 10mm2 ( od ZK8 do rozdzielnicy w nastawni)	m	18	0,00	0,00
17	KNNR 9 0306-d.2 02 kalkulacja własna	Montaż kabla linii zasilających prowadzonych w rurach instalacyjnych winidurkowych pod tynkiem wykonanych przewodami izolowanymi jednożyłowymi o łącznym przekroju żył 12.5-30 mm2 - od ZK8 do kotłowni ( zasilanie pieca CO),	m	14	0,00	0,00
18	KNNR-W 9 d.2 1101-01	Uzupełnienie tynków kat.III zwykłych po robotach instalacyjnych - pasy pokrywające bruzdy o szer. do 10 cm	m	20	0,00	0,00
19	KNNR 5 0702-d.2 02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>	7* (0,9*0,4) = 2,520	0,00	0,00
20	KSNR 9 0402-d.2 01 kalkulacja własna	montaż gniazd instalacyjnych wtykowych hermetycznych podtynkowych pojedynczych	szt.	3	0,00	0,00
21	KNNR 9 0402-d.2 04 kalkulacja własna	Wymiana gniazd instalacyjnych wtykowych uszczelnionych 3 fazowych 5 biegunowych w kotłowni	szt.	1	0,00	0,00
22	KSNR 9 0401-d.2 01	Montaż nieuszczelnionego podtynkowego wyłącznika, przełącznika jednobiegunowego, przycisku	szt.	2	0,00	0,00
23	KSNR 9 0401-d.2 06	Montaż uszczelnionego przełącznika schodowego, krzyżowego	szt.	1	0,00	0,00
24	KNNR 9 0501-d.2 03 kalkulacja własna	montaż opraw oświetleniowych świetłkowych LED odpowiednik 2 x 36W HERMETYCZNE kotłownia	szt.	2	0,00	0,00
25	KNNR 9 0501-d.2 01	Montaż opraw oświetleniowych LED odpowiednik żarowych	szt.	1	0,00	0,00
26	KNNR 9 0501-d.2 02 kalkulacja własna	montaż opraw oświetleniowych świetłkowych LED ( oświetlenie awaryjne - podtrzymanie 3 godziny ) pom kotłowni	szt.	1	0,00	0,00
27	KNNR 5 1203-d.2 04	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył	( 3+3+3+5)*3 = 42,000	0,00	0,00

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
28	listwa wyrównawcza w kotłowni	zabudowa listwy wyrównawczej	kpl.	1	0,00	0,00
3		<b>Pomiary elektryczne</b>				
29	KNNR-W 9 d.3 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy nad biurkiem	punkt	0	0,00	0,00
30	KNNR-W 9 d.3 1202-03	Sprawdzenie stanu izolacji instalacji elektrycznych - obwody WLZ 3-faz. - pierwszy pomiar	pomiar	1+1 = 2,000	0,00	0,00
31	KNNR-W 9 d.3 1202-07	Sprawdzenie stanu izolacji instalacji elektrycznych - obwody gniazd 1-faz. instalacji odbiorczej - pierwszy pomiar	pomiar	4	0,00	0,00
32	KNNR-W 9 d.3 1202-09	Sprawdzenie stanu izolacji instalacji elektrycznych - obwody gniazd 3-faz. instalacji odbiorczej - pierwszy pomiar	pomiar	1	0,00	0,00
33	KNNR 5 1304-d.3 01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1	0,00	0,00
34	KNNR 5 1304-d.3 05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.	4	0,00	0,00
35	KNR 19-01 d.3 0118-17 kalkulacja własna	Wywóz gruzu ceglanego samochodami samowyładowczymi na odl. do 1 km	m <sup>3</sup>	1	0,00	0,00
36	koszty dodatkowe	koszty dodatkowe wynikłe z nie ujęcia w kosztorysie szacunkowym prac i materiałów, które muszą być wykonane.	kpl.	1	0,00	0,00
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>						<b>0,00</b>

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Wymiana instalacji elektrycznej i dostosowanie instalacji do CO na nastawni wykonawczej Bm-1 tylko kotłownia i WLZ</b>								
<b>1</b>		<b>Demontaż oprav oświetleniowych i instalacji podtynkowej w nastawni wykonawczej Bm-1 Babimost</b>						
1 d.1	KNNR 9 0501-06	Demontaż oprav oświetleniowych świetłówkowych z kloszem	szt.				1	
		-- Robocizna --	r-g	0,550000	0,00	0,00000		
2 d.1	KNNR 9 0501-05	Demontaż oprav oświetleniowych żarowych	szt.				1	
		-- Robocizna --	r-g	0,260000	0,00	0,00000		
3 d.1	KNNR 9 0201-06	Demontaż tablic rozdzielczych o powierzchni ponad 0.5 m2	szt				1	
		-- Robocizna --	r-g	1,430000	0,00	0,00000		
4 d.1	KNNR 9 0301-01	Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wtynkowych lub płaskich - obwody oświetlenia	m				5	
		-- Robocizna --	r-g	0,264000	0,00	0,00000		
		-- Materiały -- materiały pomocnicze(od M)	%	4,000000	0,00	0,00000		
5 d.1	KNNR 9 0301-01	Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wtynkowych lub płaskich - obwody gniazd 230V	m				25	
		-- Robocizna --	r-g	0,264000	0,00	0,00000		
		-- Materiały -- materiały pomocnicze(od M)	%	4,000000	0,00	0,00000		
6 d.1	KNNR 9 0301-01	Demontaż przewodów układanych pod tynkiem WLZ zasilanie tablicy rozdzielczej	m				5	
		-- Robocizna --	r-g	0,264000	0,00	0,00000		
		-- Materiały -- materiały pomocnicze(od M)	%	4,000000	0,00	0,00000		
7 d.1	KSNR 9 0401-01	demontaż nieuszczelnionego podtynkowego wyłącznika, przełącznika jedno-biegunowego, przycisku	szt.				2	
		-- Robocizna --	r-g	0,320000	0,00	0,00000		
		-- Materiały -- materiały pomocnicze(od M)	%	4,000000	0,00	0,00000		
8 d.1	KNNR 9 0402-01	demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych	szt.				2	
		-- Robocizna --	r-g	0,321000	0,00	0,00000		
Razem dział: Demontaż oprav oświetleniowych i instalacji podtynkowej w nastawni wykonawczej Bm-1 Babimost								0,00
<b>2</b>		<b>montaż rozdzielnic i złącz kablowych, instalacji elektrycznej i CO w nastawni wykonawczej Bm-1 Babimost</b>						
9 d.2	KSNR 9 0202-01 kalkukacja własna	montaż rozdzielni skrzynkowej z wyposażeniem IP 65 w nast dysp ( P-poż - przycisk przy drzwiach nastwni, cyfrowy wskaźnik napięcia 3 fazowego, różnicówka, wyłączniki , transformator 24V= 100W ) uziom poniżej 5 omów	szt				1	
		-- Robocizna -- robocizna	r-g	8,000000	0,00	0,00000		
		-- Materiały -- rozdzielnica skrzynkowa z drzwiczkami hermetycznymi z wyposażeniem	szt.	1,000000	0,00	0,00000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
10 d.2	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle  -- Robocizna --	m  r-g	  0,079800	  0,00	  0,00000	80	
11 d.2	KSNR 9 0201-01 kalkulacja własna	zabudowa tablicy rozdzielczej 20 polowej z hermetyczną kapką z wyposażeniem. ( wyl 3 faz , cyfrowy wyświetlacz kontroli 3 faz, wyl różnicow zab ośw, zab gniazd w kotłowni ) - do pieca CO  -- Robocizna -- robocizna  -- Materiały -- tablica rozdzielcza 20 polowa z wyposażeniem	szt  r-g  szt.	  8,000000  1,000000	  0,00  0,00	  0,00000  0,00000	1	
12 d.2	KNNR 9 0301-01	montaż przewodów układanych pod tynkiem wtynkowych lub płaskich do oświetlenia YDYżo 4 x 1,5mm2 - obwo- dy oświetleniowe pomieszczenie kotłowi  -- Robocizna --  -- Materiały -- przewody wtynkowe-YDYt 4 x1,5mm2 materiały pomocnicze(od M)	m  r-g  m %	  0,264000  1,040000 4,000000	  0,00  0,00 0,00	  0,00000  0,00000 0,00000	30	
13 d.2	KNNR 9 0301-01	Montaż przewodów układanych pod tynkiem wtynkowych lub płaskich zasilanie gniazd 5 x 2,5mm2 kotłownia  -- Robocizna --  -- Materiały -- przewody wtynkowe-YDYt 5 x 2,5mm2 materiały pomocnicze(od M)	m  r-g  m %	  0,264000  1,040000 4,000000	  0,00  0,00 0,00	  0,00000  0,00000 0,00000	10	
14 d.2	KNNR 9 0301-01	Montaż przewodów układanych pod tynkiem wtynkowych lub płaskich YDYżo 3x 2,5mm2 - gniazda obwód do kotłowi hermetycznych pojedynczych  -- Robocizna --  -- Materiały -- przewody wtynkowe-YDYt 3 x 2,5 mm2 materiały pomocnicze(od M)	m  r-g  m %	  0,264000  1,040000 4,000000	  0,00  0,00 0,00	  0,00000  0,00000 0,00000	24	
15 d.2	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III  -- Robocizna --	m³  r-g	  2,240000	  0,00	  0,00000	7* (0,9*0,4) = 2,520	
16 d.2	KNNR 9 0301-02	Montaż kabla układanych pod tynkiem i część w rurze osłonowej zasilająca rozdzielnie YKYżo 5 x 10mm2 ( od ZK8 do rozdzielnicy w nastawni)  -- Robocizna --  -- Materiały -- kabel YKY żo 5 x 10mm2 rury winidurowe" materiały pomocnicze(od M)	m  r-g  m m %	  0,315000  1,040000 0,031200 4,000000	  0,00  0,00 0,00 0,00	  0,00000  0,00000 0,00000 0,00000	18	



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
17 d.2	KNNR 9 0306-02 kalkulacja własna	Montaż kabla linii zasilających prowadzonych w rurach instalacyjnych wini- durowych pod tynkiem wykonanych przewodami izolowanymi jednożyłowy- mi o łącznym przekroju żył 12.5-30 mm <sup>2</sup> - od ZK8 do kotłowni ( zasilanie pieca CO),  -- Robocizna --  -- Materiały -- kabel YKY żo 5 x 10mm <sup>2</sup> rury windurowe gięte typu RVKLn materiały pomocnicze(od M)	m  r-g  m m %	  0,692000  1,040000 1,040000 4,000000	  0,00  0,00 0,00 0,00	  0,00000  0,00000 0,00000 0,00000	14	
18 d.2	KNNR-W 9 1101-01	Uzupełnienie tynków kat.III zwykłych po robotach instalacyjnych - pasy pokry- wające bruzdy o szer. do 10 cm  -- Robocizna --  -- Materiały -- zaprawa gipsowa woda materiały pomocnicze(od M)	m  r-g  kg m <sup>3</sup> %	  0,440000  1,000000 0,002000 4,000000	  0,00  0,00 0,00 0,00	  0,00000  0,00000 0,00000 0,00000	20	
19 d.2	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykona- nych ręcznie w gruncie kat. III  -- Robocizna --	m <sup>3</sup>  r-g	  1,210000	  0,00	  0,00000	7* (0,9*0,4) = 2,520	
20 d.2	KSNR 9 0402-01 kalkulacja własna	montaż gniazd instalacyjnych wtyko- wych hermetycznych podtynkowych po- jedynczych  -- Robocizna --  -- Materiały -- gniazda wtykowe pojedyncze heme- tyczne materiały pomocnicze(od M)	szt.  r-g  szt. %	  0,321000  1,020000 4,000000	  0,00  0,00 0,00	  0,00000  0,00000 0,00000	3	
21 d.2	KNNR 9 0402-04 kalkulacja własna	Wymiana gniazd instalacyjnych wtyko- wych uszczelnionych 3 fazowych 5 bie- gunowych w kotłowni  -- Robocizna --  -- Materiały -- gniazda wtykowe 3 fazowe 5 bieguno- we bolce okrągłe materiały pomocnicze(od M)	szt.  r-g  szt. %	  0,769000  1,000000 4,000000	  0,00  0,00 0,00	  0,00000  0,00000 0,00000	1	
22 d.2	KSNR 9 0401-01	Montaż nieuszczelnionego podtynko- wego wyłącznika, przełącznika jedno- biegunowego, przycisku  -- Robocizna --  -- Materiały -- łączniki instalacyjne z ramką materiały pomocnicze(od M)	szt.  r-g  szt. %	  0,320000  1,020000 4,000000	  0,00  0,00 0,00	  0,00000  0,00000 0,00000	2	
23 d.2	KSNR 9 0401-06	Montaż uszczelnionego przełącznika schodowego, krzyżowego  -- Robocizna --  -- Materiały -- łączniki instalacyjne hermetyczne materiały pomocnicze(od M)	szt.  r-g  szt. %	  0,571000  1,000000 4,000000	  0,00  0,00 0,00	  0,00000  0,00000 0,00000	1	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
24 d.2	KNNR 9 0501-03 kalkulacja własna	montaż opraw oświetleniowych świetłówkowych LED odpowiednik 2 x 36W HERMETYCZNE kotłownia  -- Robocizna --  -- Materiały -- oprawy świetłówkowe LED odpowiednik 2 x 36W - hermetyczne świetłówki LED odpowiednik 36W barwa światłą powyżej 4000K materiały pomocnicze(od M)	szt.  r-g  szt. szt. %	  1,370000  1,000000 2,000000 4,000000	  0,00  0,00 0,00 0,00	  0,00000  0,00000 0,00000 0,00000	2	
25 d.2	KNNR 9 0501-01	Montaż opraw oświetleniowych LED odpowiednik żarowych  -- Robocizna --  -- Materiały -- oprawy LED ODPOWIEDNIK żarowe do zawieszania WOS 100 materiały pomocnicze(od M)	szt.  r-g  szt. %	  0,590000  1,000000 4,000000	  0,00  0,00 0,00	  0,00000  0,00000 0,00000	1	
26 d.2	KNNR 9 0501-02 kalkulacja własna	montaż opraw oświetleniowych świetłówkowych LED ( oświetlenie awaryjne - podtrzymanie 3 godziny ) pom kotłowni  -- Robocizna --  -- Materiały -- oprawa świetłówkowa LED podtrzymanie 3 godziny materiały pomocnicze(od M)	szt.  r-g  szt. %	  1,140000  1,000000 4,000000	  0,00  0,00 0,00	  0,00000  0,00000 0,00000	1	
27 d.2	KNNR 5 1203-04	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce  -- Robocizna --	szt. żył  r-g	  0,026300	  0,00	  0,00000	( 3+3+3+5)* 3 = 42,000	
28 d.2	listwa wyrównawcza w kotłowni	zabudowa listwy wyrównawczej  -- Robocizna --  -- Materiały -- listwa wyrównawcza z przewodami	kpl.  r-g  kpl.	  1,000000 1,000000	  0,00 0,00	  0,00000 0,00000	1	
Razem dział: montaż rozdzielnic i złącz kablowych, instalacji elektrycznej i CO w nastawni wykonawczej Bm-1 Babimost								0,00
3	<b>Pomiary elektryczne</b>							
29 d.3	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy nad biurkiem  -- Robocizna --	punkt  r-g	  0,400000	  0,00	  0,00000	0	
30 d.3	KNNR-W 9 1202-03	Sprawdzenie stanu izolacji instalacji elektrycznych - obwody WLZ 3-faz. - pierwszy pomiar  -- Robocizna --	po-miar  r-g	  1,040000	  0,00	  0,00000	1+1 = 2,000	
31 d.3	KNNR-W 9 1202-07	Sprawdzenie stanu izolacji instalacji elektrycznych - obwody gniazd 1-faz. instalacji odbiorczej - pierwszy pomiar  -- Robocizna --	po-miar  r-g	  0,520000	  0,00	  0,00000	4	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
32 d.3	KNNR-W 9 1202-09	Sprawdzenie stanu izolacji instalacji elektrycznych - obwody gniazd 3-faz. instalacji odbiorczej - pierwszy pomiar  -- Robocizna --	po- miar  r-g	  0,720000	  0,00	  0,000000	1	
33 d.3	KNNR 5 1304- 01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)  -- Robocizna --	szt.  r-g	  1,240000	  0,00	  0,000000	1	
34 d.3	KNNR 5 1304- 05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)  -- Robocizna --	szt.  r-g	  0,500000	  0,00	  0,000000	4	
35 d.3	KNR 19-01 0118-17 kalku- lacja własna	Wywóz gruzu ceglanego samochodami samowyładowczymi na odl. do 1 km  -- Robocizna --  -- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)  -- Sprzęt -- samochód samowyładowczy 3,5 t	m <sup>3</sup>  r-g  %  m-g	  3,120000  2,100000  1,500000	  0,00  0,00  0,00	  0,000000  0,000000  0,000000	1	
36 d.3	koszty dodatko- we	koszty dodatkowe wynikłe z nie ujęcia w kosztorysie szacunkowym prac i materiałów, które muszą być wykonane.  -- Robocizna -- robocizna"	kpl.  r-g	  1,000000	  0,00	  0,000000	1	
Razem dział: Pomiary elektryczne								0,00
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>								<b>0,00</b>

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	Demontaż opraw oświetleniowych i instalacji podtynkowej w nastawni wykonawczej Bm-1 Babimost				0,00
2	montaż rozdzielnic i złącz kablowych, instalacji elektrycznej i CO w nastawni wykonawczej Bm-1 Babimost				0,00
3	Pomiary elektryczne				0,00
	RAZEM netto				0,00
	VAT				0,00
	Razem brutto				0,00

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Pozycje kosztorysowe	Nazwa	Wartość	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednostkę	Udział procentowy
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1 - 8	Demontaż opraw oświetleniowych i instalacji podtynkowej w nastawni wykonawczej Bm-1 Babimost	0,00				0,00%
2	9 - 28	montaż rozdzielnic i łącz kablowych, instalacji elektrycznej i CO w nastawni wykonawczej Bm-1 Babimost	0,00				0,00%
3	29 - 36	Pomiary elektryczne	0,00				0,00%
		RAZEM netto	0,00				0,00%
		VAT	0,00				0,00%
		Razem brutto	0,00				0,00%
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>			<b>0,00</b>				

Słownie: zero i 00/100 zł