

---

## KOSZTORYS

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45312310-3 Ochrona odgromowa

NAZWA INWESTYCJI : ZAMEK GŁOGÓWEK  
ADRES INWESTYCJI : GŁOGÓWEK ul. Zamkowa 23  
INWESTOR : GMINA GŁOGÓWEK  
ADRES INWESTORA : 48-250 GŁOGÓWEK Rynek  
BRANŻA : ELEKTRYCZNA: Przebudowa instalacji odgromowej ZAMKU w GŁOGÓWKU - ETEP I .

DATA OPRACOWANIA : 04.2014

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót :            zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	INSTALACJA ODGROMOWA OBIEKTU - ETAP I.						
1.1	Roboty rozbiórkowe i pomoc- nicze.						
1.2	Zwody na dachach i kominach.						
1.3	Przewody odprowadzające i uziemiające.						
1.4	Uziom otokowy.						
1.5	Pomiary instalacji.						
	RAZEM netto						
	VAT						
	Razem brutto						

Słownie:

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Zamek w GŁOGÓWKU ul. Zamkowa 23 - PRZEBUDOWA INSTALACJI ODGROMOWEJ.</b>						
1			<b>INSTALACJA ODGROMOWA OBIEKTU - ETAP I.</b>			
1.1			<b>Roboty rozbiórkowe i pomocnicze.</b>			
1.1.	KNNR 5 1 0615-05 analogia		Demontaż iglic typu IO-2.5 montowany na dachu z gotowymi kotwami	kpl.		
			6,00	kpl.	6,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
1.1.	KNNR-W 9 2 0601-06		Demontaż zwodów pionowych nienaprzężanych instalacji odgromowej	m		
			130,00	m	130,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>130,000</b>
1.1.	KNNR-W 5- 3 10 0321-02		Ręczne rozebranie nawierzchni o grubości 16-20 cm z brukowca	m <sup>2</sup>		
			0,6*5,2	m <sup>2</sup>	3,120	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,120</b>
1.1.	KNNR-W 5- 4 10 0322-05 analogia		Wykonanie nawierzchni po robotach kablowych - chodniki, wjazdy, place z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej - zastosować trylinkę z demontażu.	m <sup>2</sup>		
			0,6*5,2	m <sup>2</sup>	3,120	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,120</b>
1.1.	5 kalk. włas- na		W etapie 1 należy : - dokonanie oględzin instalacji odgromowej na tej części zamku, która jest przewidziana do przebudowy w etapie 2 .  - uzupełnienia brakujące elementy tej instalacji np. złącza kontrolne w celu zachowania ciągłości galwanicznej zwodów i przewodów odprowadzających:  1/ 12 szt. nowych złączy kontrolnych;  2/ 5szt. nowych przewodów uziomowych z bednarki Fe/Zn 25x4mm z odkopaniem uziomów.  UWAGA: prace te należy bezwzględnie wykonać ponieważ nie wiadomo kiedy będzie realizowany etap 2, a istniejąca instalacja odgromowa musi być sprawna.	g		
			1,0	g	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
1.1.	KNNR 5 6 0612-06		Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik 4.1 OG ZŁĄCZE KONTROLNE 4-OTWOROWE 5907676745905	szt.		
			5,00	szt.	5,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
1.1.	KNNR 5 7 0611-02		Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 200 mm <sup>2</sup> w wykopie	szt.		
			10,00	szt.	10,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
1.1.	8 kalk. włas- na		Dodatek za wykonanie prac nie przewidzianych lub pominiętych.	g		
			1,	g	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
1.1.	KNNR 5 9 0611-02		Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 200 mm <sup>2</sup> w wykopie 57.1 OG ZŁĄCZE KLINOWE 5907676720988	szt.		
			10,00	szt.	10,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
1.2			<b>Zwody na dachach i kominach.</b>			
1.2.	KNNR 5 1 0615-05		Iglite typu IO-2.5 montowane na dachu z gotowymi kotwami 70.15 AL IGLICA KOMINOWA L-1500 5907676738082	kpl.		
			3,0	kpl.	3,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
1.2.	KNNR 5 2 0615-05		Iglite typu IO-2.5 montowane na dachu z gotowymi kotwami 70.10 AL IGLICA KOMINOWA L-1000 5907676738075	kpl.		
			6,0	kpl.	6,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
1.2.	KNNR 5 3 0615-05		Iglite typu IO-2.5 montowane na dachu z gotowymi kotwami 71.15 AL IGLICA GAŚNIOROWA L-1500 PODWÓJNA 5907676725495	kpl.		
			3,0	kpl.	3,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.2.	KNNR 5 4 0615-05		Iglite typu IO-2.5 montowane na dachu z gotowymi kotwami 71.20 AL IGLICA GAŚNOROWA L-2000 PODWÓJNA 5907676709877 1,0	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
1.2.	KNNR 5 5 0601-01		Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych Wyszczególnienie robót: 1. Wyznaczenie miejsca montażu. 2. Wykonanie otworów. 3. Osadzenie wsporników. 4. Przygotowanie kleju. 5. Przyklejenie wsporników. 6. Wstrzelenie kołków. 7. Przykręcenie wsporników. 8. Odmierzenie, ucięcie i wyprostowanie przewodu. 9. Przymocowanie przewodu do wsporników. 10. Łączenie przewodów przez spawanie. 11. Oczyszczenie i malowanie spawów. 685,00	m m	 685,000	 685,000
					<b>RAZEM</b>	<b>685,000</b>
1.2.	DR 8 OC- 6 033		DR 8 OC DRUT OCYNKOWANY fi-8 [0,395kg / 1kg=2,53m] 685,00	m m	 685,000	 685,000
					<b>RAZEM</b>	<b>685,000</b>
1.2.	590767670 7 2182-020		59.2/P OG UCHWYT GAŚNOROWY UNIWERSALNY G6 5907676702182 200,00	szt szt	 200,000	 200,000
					<b>RAZEM</b>	<b>200,000</b>
1.2.	590767671 8 1238-020		10.4/Z/P OG UCHWYT POD DACH.L-450 /z plastikiem 5907676711238 500,00	szt szt	 500,000	 500,000
					<b>RAZEM</b>	<b>500,000</b>
1.2.	590767672 9 4153-020		96.0/P OC UCHWYT DO DRUTU NA FELC z plastikiem 5907676724153 20	szt szt	 20,000	 20,000
					<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
1.2.	590767672 10 4771-020		15.1.1 OG UCHWYT DACHOWY Z PŁYTKĄ /100 5907676724771 15,00	szt szt	 15,000	 15,000
					<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
1.2.	590767673 11 5975-020		120.1 UCHWYT PLASTIKOWY Z ZATRZASKIEM 5907676735975 6,00	szt szt	 6,000	 6,000
					<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
1.2.	590767673 12 9959-020		120.2 DYSTANS DO UCHWYTU PLASTIKOWEGO 5907676739959 6,00	szt szt	 6,000	 6,000
					<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
1.2.	590767672 13 5174-020		96.0/M AL UCHWYT NA FELC UNIWERSALNY/mały 5907676725174 20,00	szt szt	 20,000	 20,000
					<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
1.2.	KNNR 5 14 0611-11		Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu 1.1 OG ZŁĄCZE KRZYŻOWE 4-OTWOROWE 5907676745899 80,00	szt. szt.	 80,000	 80,000
					<b>RAZEM</b>	<b>80,000</b>
1.2.	KNNR 5 15 0611-11		Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu 3.1 OG ZŁĄCZE RYNNOWE 5907676724290 30,00	szt. szt.	 30,000	 30,000
					<b>RAZEM</b>	<b>30,000</b>
1.2.	KNNR 5 16 0612-06 analogia		Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik 7.1 OG ZŁĄCZE UNIWERSALNE 2-ELEMENTOWE 5907676745912 57.1 OG ZŁĄCZE KLINOWE 5907676720988 20,00	szt. szt.	 20,000	 20,000
					<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
1.3			<b>Przewody odprowadzające i uziemiające.</b>			
1.3.	KNNR 5 1 0601-04 analogia		Przewody instalacji odgromowej nienapężane pionowe mocowane na wspornikach wstrzeliwanych 4.1 OG ZŁĄCZE KONTROLNE 4-OTWOROWE 5907676745905 290,00	m m	 290,000	 290,000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>290,000</b>
1.3.	590767673 2 3704-020		12.4 OG UCHWYT Z KOŁKIEM 12 L-250 OC OGNIOWY 5907676733704 320,00	szt szt	 320,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>320,000</b>
1.3.	KNNR 5 3 0612-06		Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik 4.1 OG ZŁĄCZE KONTROLNE 4-OTWOROWE 5907676745905 26,00	szt. szt.	 26,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>26,000</b>
1.3.	KNNR 5 4 0103-07		Rury winidurkowe o śr.do 37 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton Rura sztywna odgromowa GROM 32/22 (TT PLAST)2,0m 48.6 OC UCHWYT METALOWY UD-32 5907676705619 52,00	m m	 52,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>52,000</b>
1.3.	E-0510 5 1600-04 analogia		Dodatek za uszczelnienie rury przepustu - uszczelnienie rury ochronnej odgromowej. Rury termokurczliwe grubościennie, z klejem, wysoki skurcz 6:1, kolor czarny RBG 88,9/17,1x1,22 26,00	1 rura. 1 rura.	 26,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>26,000</b>
1.3.	KNNR 5 6 0601-04		Przewody instalacji odgromowej nienaprężane pionowe mocowane na wspornikach wstrzeliwanych Bednarka stal.oc. 25x4mm' 115,00	m m	 115,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>115,000</b>
<b>1.4</b>			<b>Uziom otokowy.</b>			
1.4.	KNNR 5 1 0605-03		Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu IV Bednarka stal.oc. 40x4 mm 280,00	m m	 280,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>280,000</b>
1.4.	KNR-W 5- 2 08 0601-11 analogia		Montaż wsporników na ścianie z cegły  150,00	szt. szt.	 150,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>150,000</b>
1.4.	KNNR 5 3 0705-01		Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm BE75/UV osłona rurowa do kabli 75/61 20,00	m m	 20,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
1.4.	E-0510 4 1600-04 analogia		Dodatek za uszczelnienie rury przepustu - uszczelnienie rury ochronnej odgromowej. Rury termokurczliwe grubościennie, z klejem, wysoki skurcz 6:1, kolor czarny RBG 88,9/17,1x1,22 14,00	1 rura. 1 rura.	 14,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>14,000</b>
1.4.	KNNR 5 5 0611-02		Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 200 mm <sup>2</sup> w wykopie 30,00	szt. szt.	 30,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>30,000</b>
<b>1.5</b>			<b>Pomiary instalacji.</b>			
1.5.	KNNR 5 1 1304-03		Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)  2,00	szt. szt.	 2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
1.5.	KNNR 5 2 1304-04		Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)  19,00	szt. szt.	 19,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>19,000</b>

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1.424,0766		
<b>RAZEM</b>					

Słownie:

Lp.	Indeks ETO	Nazwa	Jm	Ilość
1.	5907676709877-020	71.20 AL IGLICA GAŚNOROWA L-2000 PODWÓJNA 5907676709877	szt	1,0000
2.	5907676720988-020	57.1 OG ZŁĄCZE KLINOWE 5907676720988	szt	30,0000
3.	5907676725495-020	71.15 AL IGLICA GAŚNOROWA L-1500 PODWÓJNA 5907676725495	szt	3,0000
4.	016889171-040	Rury termokurczliwe grubościennne, z klejem, wysoki skurcz 6:1, kolor czarny RBG 88,9/17,1x1,22	m	40,0000
5.	1030400-033	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	10,0000
6.	1120002-040	Bednarka stal.oc. 40x4 mm	m	280,0000
7.	1120005-040	Bednarka stal.oc. 25x4mm'	m	115,0000
8.	155020311-066	Klej montażowy Ceresit CB410 opak. 300 ml	dm <sup>3</sup>	10,0000
9.	1700399-034	cement portlandzki CEM 1	t	0,0359
10.	2221421-020	Płyta chod.bet.50x50x7cm kl.I,szara	szt	12,7296
11.	2303200-050	Taśma izolacyjna "Denso" plastyczna	m <sup>2</sup>	10,0000
12.	3930000-060	woda	m <sup>3</sup>	0,1591
13.	5907676702182-020	59.2/P OG UCHWYT GAŚNOROWY UNIWERSALNY G6 5907676702182	szt	200,0000
14.	5907676705619	48.6 OC UCHWYT METALOWY UD-32 5907676705619	szt	104,0000
15.	5907676711238-020	10.4/Z/P OG UCHWYT POD DACH.L-450 /z plastikiem 5907676711238	szt	500,0000
16.	5907676721565-020	74.2.1 OG UCHWYT DO BEDNARKI 50*4 5907676721565	szt	150,0000
17.	5907676724153-020	96.0/P OC UCHWYT DO DRUTU NA FELC z plastikiem 5907676724153	szt	20,0000
18.	5907676724290-020	3.1 OG ZŁĄCZE RYNNOWE 5907676724290	szt	30,0000
19.	5907676724771-020	15.1.1 OG UCHWYT DACHOWY Z PŁYTKĄ /100 5907676724771	szt	15,0000
20.	5907676725174-020	96.0/M AL UCHWYT NA FELC UNIWERSALNY/mały 5907676725174	szt	20,0000
21.	5907676733704-020	12.4 OG UCHWYT Z KOŁKIEM 12 L-250 OC OGNIOWY 5907676733704	szt	320,0000
22.	5907676735975-020	120.1 UCHWYT PLASTIKOWY Z ZATRZASKIEM 5907676735975	szt	6,0000
23.	5907676738075-020	70.10 AL IGLICA KOMINOWA L-1000 5907676738075	szt	6,0000
24.	5907676738082-089	70.15 AL IGLICA KOMINOWA L-1500 5907676738082	stk	3,0000
25.	5907676739959-020	120.2 DYSTANS DO UCHWYTU PLASTIKOWEGO 5907676739959	szt	6,0000
26.	5907676745899-020	1.1 OG ZŁĄCZE KRZYŻOWE 4-OTWOROWE 5907676745899	szt	80,0000
27.	590767674590-020	4.1 OG ZŁĄCZE KONTROLNE 4-OTWOROWE 5907676745905	szt.	321,0000
28.	5907676745912-020	7.1 OG ZŁĄCZE UNIWERSALNE 2-ELEMENTOWE 5907676745912	szt.	20,0000
29.	5908312755401-040	Rura sztywna odgromowa GROM 32/22 (TT PLAST)2,0m	m	54,0800
30.	8990423-020	Kołki uniw. rozpor. z wkrętami 8 mm'	szt	854,9500
31.	BE75-040	BE75/UV osłona rurowa do kabli 75/61	m	20,8000
32.	DR 8 OC-033	DR 8 OC DRUT OCYNKOWANY fi-8 [0,395kg / 1kg=2,53m]	kg	385,1250
33.	0000000-147	materiały pomocnicze	zł	
		<b>RAZEM</b>		

Słownie:

Lp.	Indeks ETO	Nazwa	Jm	Ilość
1.	39554-148	Samochód skrzyn.z żur10-15t(1)	m-g	0,2800
2.	39914-148	Podnośnik sam.hydr.do 27m (2)	m-g	65,2000
3.	48156-148	Ruszt.stojak 14 m	m-g	70,1800
4.	48411-148	Mechaniczny pomost roboczy 35m	m-g	70,0000
5.	72112-148	Spawarka elektr.wirująca 500A	m-g	29,3050
		<b>RAZEM</b>		

Słownie: