

## PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : REMONT DACHU CZĘŚCI PŁASKIEJ NA BUDYNKU STARYM TECHNOLOGICZNYM WYDZIAŁU IN-  
ŻYNIERII PRODUKCJI POLITECHNIKI WARSZAWSKIEJ  
ADRES INWESTYCJI : UL. NARBUTTA 86 WARSZAWA  
INWESTOR : WYDZIAŁ INŻYNIERII PRODUKCJI  
ADRES INWESTORA : UL. NARBUTTA 85 02-524 WARSZAWA  
BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Krzysztof Rychlik  
DATA OPRACOWANIA : 20.06.2023

### Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Każdy potencjalny Oferent przed złożeniem oferty przetargowej winien zapoznać się z obiektem i dokumentacją projektową w celu dokładnej analizy rzeczowego zakresu robót.

Niniejsze opracowanie ma wyłącznie charakter pomocniczy. Szczegółowe określenie zakresu rzeczowego robót pozostaje po stronie Oferenta.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
20.06.2023

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>INSTALACJA ODGROMOWA UL. NARBUTTA 86</b>			
1	KNNR 5	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
d.1	0701-02				
		50	m <sup>3</sup>	50,000	
				RAZEM	50,000
2	KNNR 5	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III	m		
d.1	0605-05				
		220	m	220,000	
				RAZEM	220,000
3	KNNR 5	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III	m		
d.1	0605-08	Krotność = 8			
		3,6	m	3,600	
				RAZEM	3,600
4	KNNR 5	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III	m		
d.1	0605-08	Krotność = 4			
		4,8	m	4,800	
				RAZEM	4,800
5	KNNR 5	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych	m		
d.1	0601-02				
		485	m	485,000	
				RAZEM	485,000
6	KNNR 5	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych	szt.		
d.1	1201-01				
		230	szt.	230,000	
				RAZEM	230,000
7	KNNR 5	Przewody instalacji odgromowej nienapężane pionowe mocowane na wspornikach	m		
d.1	0601-04				
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
8	KNNR 5	Przewody instalacji odgromowej nienapężane pionowe mocowane na wspornikach	m		
d.1	0601-04				
		220	m	220,000	
				RAZEM	220,000
9	KNNR 5	Oslony przewodów uziemiających o długości do 2 m na betonie	szt.		
d.1	0614-03				
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
10	KNNR 5	Oslony przewodów uziemiających o długości do 2 m na betonie	szt.		
d.1	0614-03	Krotność = 2			
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
11	KNNR 5	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu	szt.		
d.1	0611-11				
		32	szt.	32,000	
				RAZEM	32,000
12	KNNR 5	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> w wykopie	szt.		
d.1	0611-01				
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
13	KNNR 5	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na ścianie lub konstrukcji zbrojenia	szt.		
d.1	0611-07				
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
14	KNNR 5	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na ścianie lub konstrukcji zbrojenia	szt.		
d.1	0611-07				
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
15	KNNR 5	Iglice typu IO-2.5 o masie 21 kg montowane na dachu z gotowymi kotwami - maszt odgromowy 2m	kpl.		
d.1	0615-05				
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
16	KNNR 5	Iglice typu IO-2.5 o masie 21 kg montowane na dachu z gotowymi kotwami - maszt odgromowy 4m	kpl.		
d.1	0615-05				
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
17	KNNR 5	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt.		
d.1	0612-06				
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
18	KNNR 5	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm w studziencie gruntowo-pomiarowej	szt.		
d.1	0611-03				
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
19	KNNR 5	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
d.1	0702-02				
		50	m <sup>3</sup>	50,000	
				RAZEM	50,000

<b>Lp.</b>	<b>Podstawa</b>	<b>Opis i wyliczenia</b>	<b>j.m.</b>	<b>Poszcz.</b>	<b>Razem</b>
20 d.1	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1,000	 
				RAZEM	1,000
21 d.1	KNNR 5 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar) 12	szt. szt.	 12,000	 
				RAZEM	12,000
22 d.1	Analiza włas- na	Dokumentacja powykonawcza 1	kpl kpl	 1,000	 
				RAZEM	1,000

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>1</b>		<b>INSTALACJA ODGROMOWA UL. NARBUTTA 86</b>						
1 d.1	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III  -- Robocizna --	m <sup>3</sup>  r-g	  2,240000			50	
2 d.1	KNNR 5 0605-05	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III  -- Robocizna --  -- Materiały -- bednarka ocynkowana FeZn 30x4 złącza krzyżowe rura osłonowa PVC materiały pomocnicze(od M)	m  r-g  m szt. szt. %	  1,450000  1,040000 0,060000 0,100000 2,500000			220	
3 d.1	KNNR 5 0605-08	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat. III Krotność = 8  -- Robocizna -- 0,447*8=  -- Materiały -- pręty stalowe ocynkowane uziom szpilkowy 1,04*8= złącza krzyżowe 0,3*8= materiały pomocnicze(od M)  -- Sprzęt -- wibromiôt 0,205*8=	m  r-g  m  szt.  %	  3,576000  8,320000  2,400000  2,500000  1,640000			3,6	
4 d.1	KNNR 5 0605-08	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat. III Krotność = 4  -- Robocizna -- 0,447*4=  -- Materiały -- pręty stalowe ocynkowane uziom szpilkowy 1,04*4= złącza krzyżowe 0,3*4= materiały pomocnicze(od M)  -- Sprzęt -- wibromiôt 0,205*4=	m  r-g  m  szt.  %	  1,788000  4,160000  1,200000  2,500000  0,820000			4,8	
5 d.1	KNNR 5 0601-02	Przewody instalacji odgromowej nie-naprężane poziome mocowane na wspornikach klejonych  -- Robocizna --  -- Materiały -- pręty stalowe ocynkowane FeZn fi 8 wsporniki dachowe klejone złącza drut/drut klej do uchwytu dachowego Podkładki uchwyt/membrana dachowa materiały pomocnicze(od M)  -- Sprzęt -- spawarka	m  r-g  m szt. szt. kg szt. %	  0,244000  1,040000 1,010000 0,080000 0,060000 1,000000 2,500000  0,034000			485	

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
6	KNNR 5 1201- d.1 01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych  -- Robocizna --  -- Materiały -- kołki rozporowe plastikowe fi 12 materiały pomocnicze(od M)	szt.  r-g  szt. %	  0,008900  1,030000 2,500000			230	
7	KNNR 5 0601- d.1 04	Przewody instalacji odgromowej nie-naprężane pionowe mocowane na wspornikach  -- Robocizna --  -- Materiały -- bednarka ocynkowana FeZn 30x4 uchwyty do rur stalowych z kołkiem materiały pomocnicze(od M)	m  r-g  m szt. %	  0,329000  1,040000 1,110000 2,500000			20	
8	KNNR 5 0601- d.1 04	Przewody instalacji odgromowej nie-naprężane pionowe mocowane na wspornikach  -- Robocizna --  -- Materiały -- pręty stalowe ocynkowane FeZn fi 8 uchwyty ściennie do drutu f8 materiały pomocnicze(od M)	m  r-g  m szt. %	  0,329000  1,040000 1,110000 2,500000			220	
9	KNNR 5 0614- d.1 03	Oslony przewodów uziemiających o długości do 2 m na betonie  -- Robocizna --  -- Materiały -- Rura osłonowa stalowa fi 40 materiały pomocnicze(od M)	szt.  r-g  szt. %	  0,663000  1,000000 2,500000			5	
10	KNNR 5 0614- d.1 03	Oslony przewodów uziemiających o długości do 2 m na betonie Krotność = 2  -- Robocizna -- 0,663*2=  -- Materiały -- Rura osłonowa grubościenna PVC 1*2= materiały pomocnicze(od M)	szt.  r-g  szt. %	  1,326000  2,000000 2,500000			5	
11	KNNR 5 0611- d.1 11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu  -- Robocizna --	szt.  r-g	  0,329000			32	
12	KNNR 5 0611- d.1 01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 w wykopie  -- Robocizna --  -- Sprzęt -- spawarka	szt.  r-g  m-g	  0,248000  0,124000			12	
13	KNNR 5 0611- d.1 07	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na ścianie lub konstrukcji zbrojenia  -- Robocizna --	szt.				2	

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
		-- Sprzęt -- spawarka	r-g	0,269000				
			m-g	0,134000				
14	KNNR 5 0611- d.1 07	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na ścianie lub konstrukcji zbrojenia	szt.				2	
		-- Robocizna --	r-g	0,269000				
		-- Materiały -- Uchwyt konstrukcyjny ze śrubą rzymską	m <sup>3</sup>	1,000000				
		-- Sprzęt -- spawarka	m-g	0,134000				
15	KNNR 5 0615- d.1 05	Iglice typu IO-2.5 o masie 21 kg montowane na dachu z gotowymi kotwami - maszt odgromowy 2m	kpl.				4	
		-- Robocizna --	r-g	2,160000				
		-- Materiały -- maszt odgromowy 2m materiały pomocnicze(od M)	kpl. %	1,000000 2,500000				
16	KNNR 5 0615- d.1 05	Iglice typu IO-2.5 o masie 21 kg montowane na dachu z gotowymi kotwami - maszt odgromowy 4m	kpl.				2	
		-- Robocizna --	r-g	2,160000				
		-- Materiały -- maszt odgromowy 4m materiały pomocnicze(od M)	kpl. %	1,000000 2,500000				
17	KNNR 5 0612- d.1 06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt.				7	
		-- Robocizna --	r-g	0,449000				
		-- Materiały -- złącza kontrolne materiały pomocnicze(od M)	szt. %	1,000000 2,500000				
18	KNNR 5 0611- d.1 03	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm w studzience gruntowo-pomiarowej	szt.				6	
		-- Robocizna --	r-g	0,256000				
		-- Materiały -- Studzienka gruntowo pomiarowa złącze drut/drut	szt szt	1,000000 1,000000				
19	KNNR 5 0702- d.1 02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>				50	
		-- Robocizna --	r-g	1,210000				
20	KNNR 5 1304- d.1 03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.				1	
		-- Robocizna --	r-g	1,260000				
21	KNNR 5 1304- d.1 04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.				12	
		-- Robocizna --	r-g	0,560000				

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
22 d.1	Analiza własna	Dokumentacja powykonawcza  -- Robocizna --	kpl  r-g	  30,000000			1	
Razem dział: INSTALACJA ODGROMOWA UL. NARBUTTA 86								
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>								

Słownie: