
KOSZTORYS PRZETARGOWY

NAZWA INWESTYCJI: WYMIANA INSTALACJI ODGROMOWEJ NA BUDYNKU CLBT i
CSKER W OBIEKCIE INFRASTRUKTURY URZĘDU KOMUNIKACJI
ELEKTRONICZNEJ W BORUCZY
ADRES INWESTYCJI: BUDYNEK CLBT i CSKER W OBIEKCIE INFRASTRUKTURY URZĘDU
KOMUNIKACJI ELEKTRONICZNEJ W BORUCZY
NAZWA INWESTORA: URZĄD KOMUNIKACJI ELEKTRONICZNEJ
ADRES INWESTORA: 01-211 Warszawa, ul. GIEŁDOWA 7/9

BRANŻE: ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE

mgr inż. Andrzej Janiszewski

DATA OPRACOWANIA: 28.12.2020r.

Stawka roboczogodziny 0,00 zł

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]

0%R+0%S

Zysk [Z]

0%(R+Kp(R))+0%(S+Kp(S))

VAT [V]

23%

WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT BEZ PODATKU VAT: 0,00 zł

PODATEK VAT: (23%) 0,00 zł

OGÓŁEM WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT: 0,00 zł

SŁOWNIE: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA:

INWESTOR:

MONTAŻ INSTALACJI ODGROMOWEJ

Tabela elementów scalonych

Lp.	Nazwa	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Razem	Udział %
1	Demontaż instalacji odgromowej	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
2	Montaż instalacji odgromowej na dachu	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
3	Montaż otoku	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
4	Badanie i pomiar instalacji odgromowej	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
5	Dokumentacja powykonawcza	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
	Kosztorys netto	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
	VAT 23%					0,00	0,00%
	Kosztorys brutto					0,00	0,00%

Słownie: zero i 00/100 zł

MONTAŻ INSTALACJI ODGROMOWEJ

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBMIAR: MONTAŻ INSTALACJI ODGROMOWEJ					
1		Demontaż instalacji odgromowej			
1	KNR 4-03 0709-01	Wymiana przewodów siatki osłaniającej instalacji bezuchwytywnej naprężanej przy wysokości podpory stalowej lub betonowej do 2 m	m		
		338	m	338,000	
				RAZEM	338,000
2		Montaż instalacji odgromowej na dachu			
2	KNR 5-08 0601-05	Montaż wsporników naciągowych z jedną złączką przelotową naprężającą na dachu betonowym krytym papą lub blachą	szt.		
		36	szt.	36,000	
				RAZEM	36,000
3	KNR 5-08 0606-01	Montaż zwodów poziomych naprężanych z pręta o śr. do 10 mm na uprzednio zainstalowanych wspornikach na dachu płaskim	m		
		376,4	m	376,400	
				RAZEM	376,400
4	KNR 5-08 0618-01	Łączenie pręta o śr. do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt.		
		36	szt.	36,000	
				RAZEM	36,000
5	KNR 5-08 0603-12	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach pionowych na wspornikach mocowanych na konstrukcji przez spawanie - przekrój bednarki do 200 mm ²	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
6	KNR 5-08 0617-10	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie na dachu - bednarka 200 mm ²	szt.		
		29	szt.	29,000	
				RAZEM	29,000
7	KNR 5-08 0622-05	Montaż masztu typ A zgodnie z projektem wykonawczym	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
8	KNR 5-08 0604-03	Montaż zwodów poziomych nienaprężanych z pręta o śr. do 10 mm na dachu płaskim pokrytym papą na betonie	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
9	KNR 5-08 0604-03	Montaż zwodów poziomych nienaprężanych z pręta o śr. do 10 mm na dachu płaskim pokrytym papą na betonie	m		
		22	m	22,000	
				RAZEM	22,000
10	KNR 5-08 0605-03	Montaż zwodów poziomych nienaprężanych z bednarki do 200 mm ² na dachu płaskim pokrytym papą na betonie	m		
		85	m	85,000	
				RAZEM	85,000
11	KNR-W 4-01 0701-01	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach o powierzchni odbicia do 5 m ² Demontaż ocieplenia budynku pod ułożenie bednarki	m ²		
		2	m ²	2,000	
				RAZEM	2,000
12	KNR 5-08 0803-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głębokości do 8 cm i śr do 10 mm	szt.		
		35	szt.	35,000	
				RAZEM	35,000
13	KNR 5-08 0809-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych w gotowych ślepych otworach.	szt.		
		35	szt.	35,000	
				RAZEM	35,000

MONTAŻ INSTALACJI ODGROMOWEJ

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14 d.2	KNR 4-03 1004-16	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 40 cm - śr. rury do 25 mm	otw.		
		4	otw.	4,000	
				RAZEM	4,000
15 d.2	KNR 5-08 0603-02	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach pionowych na wspornikach mocowanych na drewnie - przekrój bednarki do 200 mm ²	m		
		35	m	35,000	
				RAZEM	35,000
16 d.2	KNR AT-31 0201-05	Ocieplenie w systemie BAUMIT GRANOPOR (wyprawa tynkarska akrylowa); płyty styropianowe gr. 15 cm na ścianach	m ²		
		2	m ²	2,000	
				RAZEM	2,000
17 d.2	KNR 5-08 0622-05	Montaż masztu typ B zgodnie z projektem wykonawczym	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
18 d.2	KNR 5-08 0622-05	Montaż połączenia wyrównawczego typ C zgodnie z projektem wykonawczym	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
19 d.2	KNR 5-08 0803-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głębokości do 8 cm i śr do 10 mm	szt.		
		32	szt.	32,000	
				RAZEM	32,000
20 d.2	KNR 5-08 0809-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych w gotowych ślepych otworach.	szt.		
		32	szt.	32,000	
				RAZEM	32,000
21 d.2	KNR 5-08 0622-05	Montaż masztu typ D zgodnie z projektem wykonawczym	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
22 d.2	KNR 5-08 0701-02	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na ścianie (2 mocowania)	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
23 d.2	KNR 5-08 0701-02	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na ścianie (2 mocowania)	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
24 d.2	KNR 5-08 0803-02	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głębokości do 8 cm i śr do 20 mm	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
25 d.2	KNR 5-08 0601-07	Montaż wsporników naciągowych z dwoma złączkami przelotowymi naprężającymi na ścianie z betonu	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
26 d.2	KNR 5-08 0606-03	Montaż zwodów pionowych naprężanych z pręta o śr.do 10 mm na uprzednio zainstalowanych wspornikach na ścianie	m		
		130,6	m	130,600	
				RAZEM	130,600

MONTAŻ INSTALACJI ODGROMOWEJ

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3		Montaż otoku			
27	KNR 2-31 0807-03	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm lub żuźlowej 14x14 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m2		
		127,2	m2	127,200	
				RAZEM	127,200
28	KNR 2-01 0701-09	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.8 w gruncie kat. IV	m		
		347,6	m	347,600	
				RAZEM	347,600
29	KNR 5-08 0608-08	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 200 mm2	m		
		355	m	355,000	
				RAZEM	355,000
30	KNR 5-08 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.		
		37	szt.	37,000	
				RAZEM	37,000
31	KNR 5-08 0619-06	Montaż studzienki kontrolno-pomiarowych w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
32	KNR AT-06 0101-02	Ręczny załadunek i wyładunek materiałów budowlanych - samochody lub przyczepy skrzyniowe; kategoria ładunku II	t		
		1	t	1,000	
				RAZEM	1,000
33	KNR 2-01 0704-09	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.8 m w gruncie kat. IV	m		
		347,6	m	347,600	
				RAZEM	347,600
34	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m3		
		32	m3	32,000	
				RAZEM	32,000
35	KNR 2-31 0105-01	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m2		
		51,2	m2	51,200	
				RAZEM	51,200
36	KNR 2-31 0303-01	Nawierzchnia z kostki betonowej 14x12 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m2		
		127,2	m2	127,200	
				RAZEM	127,200
37	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
4		Badanie i pomiar instalacji odgromowej			
38	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
39	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
40	KNNR 5 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
		19	szt.	19,000	
				RAZEM	19,000

MONTAŻ INSTALACJI ODGROMOWEJ

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
5		Dokumentacja powykonawcza			
41 d.5	kalk. własna	Obsługa geodezyjna	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
42 d.5	kalk. własna	Dokumentacja powykonawcza	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

MONTAŻ INSTALACJI ODGROMOWEJ

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
KOSZTORYS: MONTAŻ INSTALACJI ODGROMOWEJ								
1		Demontaż instalacji odgromowej						
1 d.1	KNR 4-03 0709-01	Wymiana przewodów siatki osłaniającej instalacji bezuchwytowej naprężanej przy wysokości podpory stalowej lub betonowej do 2 m	m	338,000	0,000			
1*		obmiar = 338,000 m -- R -- robocizna 0,1682 r-g/m	r-g	56,8516	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział: Demontaż instalacji odgromowej								
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
RAZEM:				0,00				
2		Montaż instalacji odgromowej na dachu						
2 d.2	KNR 5-08 0601-05	Montaż wsporników naciągowych z jedną złączką przelotową naprężającą na dachu betonowym krytym papą lub blachą	szt.	36,000	0,000			
1*		obmiar = 36,000 szt. -- R -- robocizna $1,1677 * 0,955 = 1,115154$ r-g/szt.	r-g	40,1455	0,000	0,00		
2*		-- M -- złączki przelotowe kabłkowe naprężające 1,01 szt./szt.	szt.	36,3600	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
3 d.2	KNR 5-08 0606-01	Montaż zwodów poziomych naprężanych z pręta o śr.do 10 mm na uprzednio zainstalowanych wspornikach na dachu płaskim	m	376,400	0,000			
1*		obmiar = 376,400 m -- R -- robocizna $0,1782 * 0,955 = 0,170181$ r-g/m	r-g	64,0561	0,000	0,00		
2*		-- M -- StCuSn fi 8 1,04 m/m	m	391,4560	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
4 d.2	KNR 5-08 0618-01	Łączenie pręta o śr. do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt.	36,000	0,000			
1*		obmiar = 36,000 szt. -- R -- robocizna $0,187 * 0,955 = 0,178585$ r-g/szt.	r-g	6,4291	0,000	0,00		

MONTAŻ INSTALACJI ODGROMOWEJ

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- złącza krzyżowe M8x4 z przekładką 1 szt./szt.	szt.	36,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
5 d.2	KNR 5-08 0603-12	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach pionowych na wspornikach mocowanych na konstrukcji przez spawanie - przekrój bednarki do 200 mm2	m	6,000	0,000			
1*		obmiar = 6,000 m -- R -- robocizna $0,3841 * 0,955 = 0,366816$ r-g/m	r-g	2,2009	0,000	0,00		
2*		-- M -- bednarka StCuSn 25x4 1,04 m/m	m	6,2400	0,000		0,00	
3*		wsporniki hakowe 1,01 szt./m	szt.	6,0600	0,000		0,00	
4*		farba podkładowa 1,01 szt.	szt.	1,0100	0,000		0,00	
5*		farba biała 1,01 szt.	szt.	1,0100	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,000		0,00	
7*		-- S -- spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A 0,1921 m-g/m	m-g	1,1526	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
6 d.2	KNR 5-08 0617-10	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie na dachu - bednarka 200 mm2	szt.	29,000	0,000			
1*		obmiar = 29,000 szt. -- R -- robocizna $0,3575 * 0,955 = 0,341413$ r-g/szt.	r-g	9,9010	0,000	0,00		
2*		-- S -- spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A 0,1788 m-g/szt.	m-g	5,1852	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
7 d.2	KNR 5-08 0622-05	Montaż masztu typ A zgodnie z projektem wykonawczym	szt.	15,000	0,000			
1*		obmiar = 15,000 szt. -- R -- robocizna $2,26 * 0,955 = 2,1583$ r-g/szt. -- M --	r-g	32,3745	0,000	0,00		

MONTAŻ INSTALACJI ODGROMOWEJ

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		iglica wykonana z drutu StCuSn fi 8 długości 1m 1 szt./szt.	szt.	15,0000	0,000		0,00	
3*		złącza krzyżowe M8x4 z przekładką 1 szt./szt.	szt.	15,0000	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
8 d.2	KNR 5-08 0604-03	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr. do 10 mm na dachu płaskim pokrytym papą na betonie	m	3,000	0,000			
1*		obmiar = 3,000 m -- R -- robocizna $0,2936 * 0,955 = 0,280388$ r-g/m -- M --	r-g	0,8412	0,000	0,00		
2*		StCuSn fi 8 1,04 m/m	m	3,1200	0,000		0,00	
3*		wsporniki dachowe z kołkiem rozporowym 1,01 szt./m	szt.	3,0300	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
9 d.2	KNR 5-08 0604-03	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr. do 10 mm na dachu płaskim pokrytym papą na betonie	m	22,000	0,000			
1*		obmiar = 22,000 m -- R -- robocizna $0,2936 * 0,955 = 0,280388$ r-g/m -- M --	r-g	6,1685	0,000	0,00		
2*		StCuSn fi 8 1,04 m/m	m	22,8800	0,000		0,00	
3*		wsporniki dachowe betonowe w tworzywie do drutu 1,01 szt./m	szt.	22,2200	0,000		0,00	
4*		podkładka pod uchwyt betonowy w tworzywie odporna UV 1,01 szt./m	szt.	22,2200	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
10 d.2	KNR 5-08 0605-03	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z bednarki do 200 mm2 na dachu płaskim pokrytym papą na betonie	m	85,000	0,000			
1*		obmiar = 85,000 m -- R -- robocizna $0,3897 * 0,955 = 0,372164$ r-g/m	r-g	31,6339	0,000	0,00		

MONTAŻ INSTALACJI ODGROMOWEJ

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- bednarka StCuSn 25x4 1,04 m/m	m	88,4000	0,000		0,00	
3*		wsporniki dachowe betonowe w tworzywie do bednarki 1,01 szt./m	szt.	85,8500	0,000		0,00	
4*		podkładka pod uchwyt betonowy w tworzywie odporna UV 1,01 szt./m	szt.	85,8500	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,000		0,00	
6*		-- S -- spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A 0,1948 m-g/m	m-g	16,5580	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
11 d.2	KNR-W 4-01 0701-01	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach o powierzchni odbicia do 5 m2 Demontaż ocieplenia budynku pod ulożenie bednarki	m2	2,000	0,000			
1*		obmiar = 2,000 m2 -- R -- robocizna 0,27 r-g/m2	r-g	0,5400	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
12 d.2	KNR 5-08 0803-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głębokości do 8 cm i śr do 10 mm	szt.	35,000	0,000			
1*		obmiar = 35,000 szt. -- R -- robocizna $0,0583 * 0,955 = 0,055677$ r-g/szt.	r-g	1,9487	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
13 d.2	KNR 5-08 0809-01	Osadzenie w podłożu kołków plastycznych rozporowych w gotowych ślepych otworach.	szt.	35,000	0,000			
1*		obmiar = 35,000 szt. -- R -- robocizna $0,0088 * 0,955 = 0,008404$ r-g/szt.	r-g	0,2941	0,000	0,00		
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe 1 szt./szt.	szt.	35,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
14 d.2	KNR 4-03 1004-16	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 40 cm - śr. rury do 25 mm	otw.	4,000	0,000			

MONTAŻ INSTALACJI ODGROMOWEJ

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		obmiar = 4,000 otw. -- R -- robocizna 1,8711 r-g/otw.	r-g	7,4844	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
15 d.2	KNR 5-08 0603-02	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach pionowych na wspornikach mocowanych na drewnie - przekrój bednarki do 200 mm ²	m	35,000	0,000			
1*		obmiar = 35,000 m -- R -- robocizna $0,3299 * 0,955 = 0,315055$ r-g/m	r-g	11,0269	0,000	0,00		
2*		-- M -- bednarka StCuSn 25x4 1,04 m/m	m	36,4000	0,000		0,00	
3*		wsporniki ściennie 1,01 szt./m	szt.	35,3500	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
16 d.2	KNR AT-31 0201-05	Ocieplenie w systemie BAUMIT GRANOPOR (wyprawa tynkarska akrylowa); płyty styropianowe gr. 15 cm na ścianach	m ²	2,000	0,000			
1*		obmiar = 2,000 m ² -- R -- robocizna 2,1785 r-g/m ²	r-g	4,3570	0,000	0,00		
2*		-- M -- płyty styropianowe FS20 0,153 m ³ /m ²	m ³	0,3060	0,000		0,00	
3*		zaprawa klejąca - Baumit KlebeSpachtel 3,5 kg/m ²	kg	7,0000	0,000		0,00	
4*		woda 0,0018 m ³ /m ²	m ³	0,0036	0,000		0,00	
5*		siatka z włókna szklanego 145A Baumit 1,18 m ² /m ²	m ²	2,3600	0,000		0,00	
6*		grunt uniwersalny - Baumit UniversalGrund 0,25 kg/m ²	kg	0,5000	0,000		0,00	
7*		masa tynkarska akrylowa, struktura baranek 1 mm - Baumit GranoporPutz 1K 2,5 kg/m ²	kg	5,0000	0,000		0,00	
8*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%		0,000		0,00	
9*		podnośnik nożycowy 4 m-g	m-g	4,0000	0,000			0,00
10*		środek transportowy 0,0464 m-g/m ²	m-g	0,0928	0,000			0,00

MONTAŻ INSTALACJI ODGROMOWEJ

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
17 d.2	KNR 5-08 0622-05	Montaż masztu typ B zgodnie z projektem wykonawczym	szt.	16,000	0,000			
1*		obmiar = 16,000 szt. -- R -- robocizna $2,26 * 0,955 = 2,1583$ r-g/szt.	r-g	34,5328	0,000	0,00		
2*		-- M -- iglica wykonana z drutu StCuSn fi 8 długości 1,5m 1,04 szt./szt.	szt.	16,6400	0,000		0,00	
3*		złącza krzyżowe M8x4 z przekładką 1 szt./szt.	szt.	16,0000	0,000		0,00	
4*		uchwyt do drutu na felc 1,01 szt./szt.	szt.	16,1600	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
18 d.2	KNR 5-08 0622-05	Montaż połączenia wyrównawczego typ C zgodnie z projektem wykonawczym	szt.	15,000	0,000			
1*		obmiar = 15,000 szt. -- R -- robocizna $2,26 * 0,955 = 2,1583$ r-g/szt.	r-g	32,3745	0,000	0,00		
2*		-- M -- połączenie wykonane z drutu StCuSn fi 8 długości 0,5m 1,04 szt./szt.	szt.	15,6000	0,000		0,00	
3*		złącza krzyżowe M8x4 z przekładką 1 szt./szt.	szt.	15,0000	0,000		0,00	
4*		uchwyt do drutu na felc 1,01 szt./szt.	szt.	15,1500	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
19 d.2	KNR 5-08 0803-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głębokości do 8 cm i śr do 10 mm	szt.	32,000	0,000			
1*		obmiar = 32,000 szt. -- R -- robocizna $0,0583 * 0,955 = 0,055677$ r-g/szt.	r-g	1,7817	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
20 d.2	KNR 5-08 0809-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych w gotowych ślepych otworach.	szt.	32,000	0,000			
		obmiar = 32,000 szt. -- R --						

MONTAŻ INSTALACJI ODGROMOWEJ

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna $0,0088 * 0,955 = 0,008404$ r-g/szt.	r-g	0,2689	0,000	0,00		
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe 1 szt./szt.	szt.	32,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
21 d.2	KNR 5-08 0622-05	Montaż masztu typ D zgodnie z projektem wykonawczym	szt.	1,000	0,000			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna $2,26 * 0,955 = 2,1583$ r-g/szt.	r-g	2,1583	0,000	0,00		
2*		-- M -- maszt wysokości 3,5m 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
3*		złącza krzyżowe M8x4 z przekładką 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
4*		uszczelniacz dekarSKI 0,3 szt./szt.	szt.	0,3000	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
22 d.2	KNR 5-08 0701-02	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na ścianie (2 mocowania)	szt.	2,000	0,000			
1*		obmiar = 2,000 szt. -- R -- robocizna $0,1023 * 0,955 = 0,097697$ r-g/szt.	r-g	0,1954	0,000	0,00		
2*		-- M -- element 1 wersja A i B wg projektu wykonawczego 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
3*		uszczelniacz dekarSKI 0,3 szt./szt.	szt.	0,6000	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
23 d.2	KNR 5-08 0701-02	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na ścianie (2 mocowania)	szt.	12,000	0,000			
1*		obmiar = 12,000 szt. -- R -- robocizna $0,1023 * 0,955 = 0,097697$ r-g/szt.	r-g	1,1724	0,000	0,00		
2*		-- M -- element 2 wg projektu wykonawczego 1 szt./szt.	szt.	12,0000	0,000		0,00	

MONTAŻ INSTALACJI ODGROMOWEJ

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		złącza krzyżowe M8x4 z przekładką 1 szt./szt.	szt.	12,0000	0,000		0,00	
4*		uszczelniacz dekarSKI 0,3 szt./szt.	szt.	3,6000	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
24 d.2	KNR 5-08 0803-02	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głębokości do 8 cm i śr do 20 mm	szt.	12,000	0,000			
1*		obmiar = 12,000 szt. -- R -- robocizna $0,0759 * 0,955 = 0,072485$ r-g/szt.	r-g	0,8698	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
25 d.2	KNR 5-08 0601-07	Montaż wsporników naciągowych z dwoma złączkami przelotowymi naprężającymi na ścianie z betonu	szt.	12,000	0,000			
1*		obmiar = 12,000 szt. -- R -- robocizna $1,2848 * 0,955 = 1,226984$ r-g/szt.	r-g	14,7238	0,000	0,00		
2*		-- M -- kotwa wbijana fi18 ze stali nierdzewnej 1,01 szt./szt.	szt.	12,1200	0,000		0,00	
3*		złączki przelotowe kabłąkowe naprężające 2,02 szt./szt.	szt.	24,2400	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
26 d.2	KNR 5-08 0606-03	Montaż zwodów pionowych naprężanych z pręta o śr.do 10 mm na uprzednio zainstalowanych wspornikach na ścianie	m	130,600	0,000			
1*		obmiar = 130,600 m -- R -- robocizna $0,3219 * 0,955 = 0,307415$ r-g/m	r-g	40,1484	0,000	0,00		
2*		-- M -- StCuSn fi 8 1,04 m/m	m	135,8240	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział: Montaż instalacji odgromowej na dachu								
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
RAZEM:				0,00				

MONTAŻ INSTALACJI ODGROMOWEJ

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		Montaż otoku						
27 d.3	KNR 2-31 0807-03	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm lub żużlowej 14x14 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m2	127,200	0,000			
1*		obmiar = 127,200 m2 -- R -- robocizna 1,3702 r-g/m2	r-g	174,2894	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
28 d.3	KNR 2-01 0701-09	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.8 w gruncie kat. IV	m	347,600	0,000			
1*		obmiar = 347,600 m -- R -- robocizna 2,3498 * 0,955 = 2,244059 r-g/m	r-g	780,0349	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
29 d.3	KNR 5-08 0608-08	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 200 mm2	m	355,000	0,000			
1*		obmiar = 355,000 m -- R -- robocizna 0,1206 * 0,955 = 0,115173 r-g/m -- M --	r-g	40,8864	0,000	0,00		
2*		bednarka StCuSn 25x4 1,04 m/m	m	369,2000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
30 d.3	KNR 5-08 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.	37,000	0,000			
1*		obmiar = 37,000 szt. -- R -- robocizna 0,4697 * 0,955 = 0,448564 r-g/szt. -- M --	r-g	16,5969	0,000	0,00		
2*		taśma denso 0,1 szt./szt.	szt.	3,7000	0,000		0,00	
3*		złącza krzyżowe M8x4 z przekładką 1 szt./szt.	szt.	37,0000	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								

MONTAŻ INSTALACJI ODGROMOWEJ

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
31 d.3	KNR 5-08 0619-06	Montaż studzienki kontrolno-pomiarowych w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.	20,000	0,000			
1*		obmiar = 20,000 szt. -- R -- robocizna $0,4697 * 0,955 = 0,448564$ r-g/szt.	r-g	8,9713	0,000	0,00		
2*		-- M -- studzienka kontrolno-pomiarowa 1 szt./szt.	szt.	20,0000	0,000		0,00	
3*		złącza krzyżowe M8x4 z przekładką 1 szt./szt.	szt.	20,0000	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
32 d.3	KNR AT-06 0101-02	Ręczny załadunek i wyładunek materiałów budowlanych - samochody lub przyczepy skrzyniowe; kategoria ładunku II	t	1,000	0,000			
1*		obmiar = 1,000 t -- R -- robocizna 1,17 r-g/t	r-g	1,1700	0,000	0,00		
2*		-- S -- samochód skrzyniowy o ładowności do 5 t 0,37 m-g/t	m-g	0,3700	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
33 d.3	KNR 2-01 0704-09	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.8 m w gruncie kat. IV	m	347,600	0,000			
1*		obmiar = 347,600 m -- R -- robocizna $1,1099 * 0,955 = 1,059955$ r-g/m	r-g	368,4404	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
34 d.3	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m3	32,000	0,000			
1*		obmiar = 32,000 m3 -- R -- robocizna 0,2273 r-g/m3	r-g	7,2736	0,000	0,00		
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0,138 m-g/m3	m-g	4,4160	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								

MONTAŻ INSTALACJI ODGROMOWEJ

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
35 d.3	KNR 2-31 0105-01	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m2	51,200	0,000			
1*		obmiar = 51,200 m2 -- R -- robocizna 0,1232 r-g/m2	r-g	6,3078	0,000	0,00		
2*		-- M -- piasek 0,037 m3/m2	m3	1,8944	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
36 d.3	KNR 2-31 0303-01	Nawierzchnia z kostki betonowej 14x12 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m2	127,200	0,000			
1*		obmiar = 127,200 m2 -- R -- robocizna 1,9397 r-g/m2	r-g	246,7298	0,000	0,00		
2*		-- M -- kostka betonowa 0,3146 t/m2	t	40,0171	0,000		0,00	
3*		piasek 0,1008 m3/m2	m3	12,8218	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
37 d.3	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie	m	6,000	0,000			
1*		obmiar = 6,000 m -- R -- robocizna $0,1342 * 0,955 = 0,128161$ r-g/m	r-g	0,7690	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury przepustowe z PCW dwudzielne 1,04 m/m	m	6,2400	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2 %	%		0,000		0,00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,004 m-g/m	m-g	0,0240	0,000			0,00
5*		samochód skrzyniowy do 5 t 0,0073 m-g/m	m-g	0,0438	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				Montaż otoku				
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
RAZEM:				0,00				

MONTAŻ INSTALACJI ODGROMOWEJ

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		Badanie i pomiar instalacji odgromowej						
38 d.4	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1,000	0,000			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 1,24 r-g/szt.	r-g	1,2400	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
39 d.4	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.	1,000	0,000			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 1,26 r-g/szt.	r-g	1,2600	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
40 d.4	KNNR 5 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.	19,000	0,000			
1*		obmiar = 19,000 szt. -- R -- robocizna 0,56 r-g/szt.	r-g	10,6400	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział: Badanie i pomiar instalacji odgromowej								
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
RAZEM:				0,00				
5		Dokumentacja powykonawcza						
41 d.5	kalk. własna	Obsługa geodezyjna	kpl	1,000	0,000			
		obmiar = 1,000 kpl						
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
42 d.5	kalk. własna	Dokumentacja powykonawcza	kpl.	1,000	0,000			
		obmiar = 1,000 kpl.						
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział: Dokumentacja powykonawcza								
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
RAZEM:				0,00				

MONTAŻ INSTALACJI ODGROMOWEJ

PODSUMOWANIE KOSZTORYSU
MONTAŻ INSTALACJI ODGROMOWEJ

	Razem	Robocizna	Materiały	Sprzęt
1 Demontaż instalacji odgromowej	0,00			
2 Montaż instalacji odgromowej na dachu	0,00			
3 Montaż otoku	0,00			
4 Badanie i pomiar instalacji odgromowej	0,00			
5 Dokumentacja powykonawcza	0,00			
Razem koszty bezpośrednie	0,00			
RAZEM	0,00			

OGÓŁEM 0,00

Słownie: *zero i 00/100 zł*

MONTAŻ INSTALACJI ODGROMOWEJ

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	robocizna	r-g	2 069,0890	0,00	0,00
RAZEM					0,00

Słownie: zero i 00/100 zł

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
1	StCuSn fi 8	m	553,2800	0,0000	553,2800	0,00	0,00
2	bednarka StCuSn 25x4	m	500,2400	0,0000	500,2400	0,00	0,00
3	zaprawa klejąca - Baunit KlebeSpachtel	kg	7,0000	0,0000	7,0000	0,00	0,00
4	płyty styropianowe FS20	m3	0,3060	0,0000	0,3060	0,00	0,00
5	piasek	m3	14,7162	0,0000	14,7162	0,00	0,00
6	kostka betonowa	t	40,0171	0,0000	40,0171	0,00	0,00
7	masa tynkarska akrylowa, struktura baranek 1 mm - Baunit GranoporPutz 1K	kg	5,0000	0,0000	5,0000	0,00	0,00
8	grunt uniwersalny - Baunit UniversalGrund	kg	0,5000	0,0000	0,5000	0,00	0,00
9	siatka z włókna szklanego 145A Baunit	m2	2,3600	0,0000	2,3600	0,00	0,00
10	woda	m3	0,0036	0,0000	0,0036	0,00	0,00
11	rury przepustowe z PCW dwudzielne	m	6,2400	0,0000	6,2400	0,00	0,00
12	wsporniki dachowe z kołkiem rozporowym	szt.	3,0300	0,0000	3,0300	0,00	0,00
13	wsporniki dachowe betonowe w tworzywie do drutu	szt.	22,2200	0,0000	22,2200	0,00	0,00
14	wsporniki dachowe betonowe w tworzywie do bednarki	szt.	85,8500	0,0000	85,8500	0,00	0,00
15	podkładka pod uchwyt betonowy w tworzywie odporna UV	szt.	108,0700	0,0000	108,0700	0,00	0,00
16	wsporniki hakowe	szt.	6,0600	0,0000	6,0600	0,00	0,00
17	farba podkładowa	szt.	1,0100	0,0000	1,0100	0,00	0,00
18	farba biała	szt.	1,0100	0,0000	1,0100	0,00	0,00
19	wsporniki ściennie	szt.	35,3500	0,0000	35,3500	0,00	0,00
20	złącza krzyżowe M8x4 z przekładką	szt.	152,0000	0,0000	152,0000	0,00	0,00
21	uchwyt do drutu na felc	szt.	31,3100	0,0000	31,3100	0,00	0,00
22	uszczelniacz dekarski	szt.	4,5000	0,0000	4,5000	0,00	0,00
23	złączki przelotowe kabłąkowe naprężające	szt.	60,6000	0,0000	60,6000	0,00	0,00
24	taśma denso	szt.	3,7000	0,0000	3,7000	0,00	0,00
25	studzienka kontrolno-pomiarowa	szt.	20,0000	0,0000	20,0000	0,00	0,00
26	iglica wykonana z drutu StCuSn fi 8 długości 1m	szt.	15,0000	0,0000	15,0000	0,00	0,00
27	iglica wykonana z drutu StCuSn fi 8 długości 1,5m	szt.	16,6400	0,0000	16,6400	0,00	0,00
28	połączenie wykonane z drutu StCuSn fi 8 długości 0,5m	szt.	15,6000	0,0000	15,6000	0,00	0,00
29	maszt wysokości 3,5m	szt.	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
30	kotwa wbijana fi18 ze stali nierdzewnej	szt.	12,1200	0,0000	12,1200	0,00	0,00
31	element 1 wersja A i B wg projektu wykonawczego	szt.	2,0000	0,0000	2,0000	0,00	0,00
32	element 2 wg projektu wykonawczego	szt.	12,0000	0,0000	12,0000	0,00	0,00
33	kołki rozporowe plastikowe	szt.	67,0000	0,0000	67,0000	0,00	0,00
34	materiały pomocnicze	zł		0,0000	0,0000		0,00
RAZEM							0,00

Słownie: zero i 00/100 zł

MONTAŻ INSTALACJI ODGROMOWEJ

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	ubijak spalinowy 200 kg	m-g	4,4160	0,00	0,00
2	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,0240	0,00	0,00
3	samochód skrzyniowy o ładowności do 5 t	m-g	0,3700	0,00	0,00
4	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0,0438	0,00	0,00
5	spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A	m-g	22,8958	0,00	0,00
6	środek transportowy	m-g	0,0928	0,00	0,00
7	podnośnik nożycowy	m-g	4,0000	0,00	0,00
RAZEM					0,00

Słownie: zero i 00/100 zł

Zestawienie odpadów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość	Transport
-----	-------	------	-------	------------	---------	-----------

Spis treści

Strona Tytułowa	1
Tabela elementów scalonych	2
Obmiar	3
1 Demontaż instalacji odgromowej	3
2 Montaż instalacji odgromowej na dachu	3
3 Montaż otoku	5
4 Badanie i pomiar instalacji odgromowej	5
5 Dokumentacja powykonawcza	6
Kosztorys	7
1 Demontaż instalacji odgromowej	7
2 Montaż instalacji odgromowej na dachu	7
3 Montaż otoku	15
4 Badanie i pomiar instalacji odgromowej	18
5 Dokumentacja powykonawcza	18
Zestawienie robocizny	20
Zestawienie materiałów	20
Zestawienie sprzętu	21
Spis treści	22