

---

## PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Budowa instalacji odgromowej przy wykorzystaniu głowic typu GROMOSTAR  
ADRES INWESTYCJI : 87-100 Toruń, ul. Gen. Bema 23/29  
INWESTOR : Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji w Toruniu  
ADRES INWESTORA : 87-100 Toruń, ul. Gen. Bema 23/29  
BRANŻA : elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Marian Trzeciak

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

---

**Słownie: zero i 00/100 zł**

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
	Kosztorys				0.00

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	<b>KNNR 9 0601-05</b>	Demontaż zwodów poziomych nienaprzężanych instalacji odgromowej 899	m m	899.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>899.000</b>
2	<b>KNNR 9 0203-05</b>	Demontaż wsporników dachu pokrytym papą ułożoną na steropianie 899	szt. szt.	899.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>899.000</b>
3	<b>KNNR 5 0615-06</b>	Montaż głowicy GROMOSTAR 60T 2	kpl. kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
4	<b>KNNR 5 0613-03</b>	Uchwyty uziemiające L210 3	szt. szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
5	<b>KNNR 5 0613-03</b>	Uchwyty uziemiające R/R 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
6	<b>KNNR-W 5-08 0604-02</b>	Montaż zwodów poziomych inst. odgromowej nienaprzężanych z pręta o śr.do 10mm na dachu płaskim pokrytym papą na drewnie 150	m m	150.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.000</b>
7	<b>KNNR-W 5-08 0606-03</b>	Montaż zwodów pionowych inst. odgromowej naprzężanych z pręta o śr.do 10mm na uprzednio zainstalowanych wspornikach na ścianie 50	m m	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
8	<b>KNNR-W 5-08 0605-02</b>	Montaż zwodów poziomych inst. odgromowej nienaprzężanych z bednarki do 200mm2 n 32	m m	32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
9	<b>KNNR 5 0612-05</b>	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-pręt 8	szt. szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
10	<b>KNNR-W 5-08 0101-01</b>	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do drewna 60	m m	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
11	<b>KNNR-W 5-08 0101-03</b>	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły 40	m m	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
12	<b>KNNR-W 5-08 0110-01</b>	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach 100	m m	100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
13	<b>KNNR-W 5-08 0207-01</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur 100	m m	100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
14	<b>KNNR-W 5-08 0207-01</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur 100	m m	100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
15	<b>KNNR-W 5-08 0404-07</b>	Montaż skrzynki na liczniko - tester IP44 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
16	<b>KNNR 5 0611-11</b>	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu 14	szt. szt.	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
17	<b>KNNR 5 0612-01</b>	Złącza do rynny okapowej w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na dachu 14	szt. szt.	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
18	<b>KNNR-W 4-03 1205-03</b>	Pierwszy pomiar instalacji odgromowej 2	pomiar. pomiar.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
19	<b>KNNR-W 4-03 1205-04</b>	Następny pomiar instalacji odgromowej	pomiar.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	2		pomiar.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1	<b>KNNR 9 0601-05</b>	Demontaż zwodów poziomych nienaprzężanych instalacji odgromowej obmiar = 899m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.107r-g/m	r-g	96.1930	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
2	<b>KNNR 9 0203-05</b>	Demontaż wsporników dachu pokrytym papą ułożoną na steropianie obmiar = 899szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.16r-g/szt.	r-g	143.8400	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
3	<b>KNNR 5 0615-06</b>	Montaż głowicy GROMOSTAR 60T obmiar = 2kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.46r-g/kpl.	r-g	4.9200	0.000	0.00		
2*		-- M -- GROMOSTAR 60T 1kpl./kpl.	kpl.	2.0000	0.000		0.00	
3*		maszt stal NC l=6m 1/2=0.5szt/kpl.	szt	1.0000	0.000		0.00	
4*		maszt stal NC l=3m 0.5szt/kpl.	szt	1.0000	0.000		0.00	
5*		sonda licznika 1szt/kpl.	szt	2.0000	0.000		0.00	
6*		liczniko - tester 1szt/kpl.	szt	2.0000	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
4	<b>KNNR 5 0613-03</b>	Uchwyty uziemiające L210 obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.63r-g/szt.	r-g	4.8900	0.000	0.00		
2*		-- M -- uchwyt L210 1szt/szt.	szt	3.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
5	<b>KNNR 5 0613-03</b>	Uchwyty uziemiające R/R obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.63r-g/szt.	r-g	3.2600	0.000	0.00		
2*		-- M -- uchwyt R/R 1szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
6	<b>KNR-W 5-08 0604-02</b>	Montaż zwodów poziomych inst. odgromowej nienaprzężanych z pręta o śr.do 10mm na dachu płaskim pokrytym papą na drewnie obmiar = 150m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.189r-g/m	r-g	28.3500	0.000	0.00		

L p.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- pręty stalowe ocynkowane fi 8 1.04m/m	m	156.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- podnośnik montażowy PMH 25m 0.0245m-g/m	m-g	3.6750	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
7	<b>KNR-W 5-08 0606-03</b>	Montaż zwodów pionowych inst. odgromowej naprężanych z pręta o śr.do 10mm na uprzednio zainstalowanych wspornikach na ścianie obmiar = 50m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.307r-g/m	r-g	15.3500	0.000	0.00		
2*		-- M -- pręty stalowe ocynkowane fi 8 1.04m/m	m	52.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- podnośnik montażowy PMH 25m 0.0245m-g/m	m-g	1.2250	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
8	<b>KNR-W 5-08 0605-02</b>	Montaż zwodów poziomych inst. odgromowej nienaprzężanych z bednarki do 200mm2 n obmiar = 32m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.21r-g/m	r-g	6.7200	0.000	0.00		
2*		-- M -- bednarka ocynkowana 30x4 mm 1.04m/m	m	33.2800	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
9	<b>KNR 5 0612-05</b>	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-pręt obmiar = 8szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.323r-g/szt.	r-g	2.5840	0.000	0.00		
2*		-- M -- złącza kontrolne 1szt/szt.	szt	8.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
10	<b>KNR-W 5-08 0101-01</b>	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do drewna obmiar = 60m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.139r-g/m	r-g	8.3400	0.000	0.00		
2*		-- M -- uchwyty do rur RL16 2.1szt/m	szt	126.0000	0.000		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- podnośnik montażowy PMH 25m 0.0245m-g/m	m-g	1.4700	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
11	<b>KNR-W 5-08 0101-03</b>	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły obmiar = 40m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.234r-g/m	r-g	9.3600	0.000	0.00		
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe 2.1szt/m	szt	84.0000	0.000		0.00	
3*		uchwyty do rur RL16 2.1szt/m	szt	84.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- podnośnik montażowy PMH 25m 0.0245m-g/m	m-g	0.9800	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
12	<b>KNR-W 5-08 0110-01</b>	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach obmiar = 100m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0956r-g/m	r-g	9.5600	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury winidurkowe RL 16 1.04m/m	m	104.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
13	<b>KNR-W 5-08 0207-01</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur obmiar = 100m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0352r-g/m	r-g	3.5200	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewód LY 1mm <sup>2</sup> 1.04m/m	m	104.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
14	<b>KNR-W 5-08 0207-01</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur obmiar = 100m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0352r-g/m	r-g	3.5200	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewód YLY 2x1mm <sup>2</sup> 1.04m/m	m	104.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
15	<b>KNR-W 5-08 0404-07</b>	Montaż skrzynki na liczniko - tester IP44 obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.27r-g/szt.	r-g	0.5400	0.000	0.00		
2*		-- M -- skrzynka na liczniko - tester IP 44 1szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
16	<b>KNNR 5 0611-11</b>	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu obmiar = 14szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.329r-g/szt.	r-g	4.6060	0.000	0.00		
2*		-- S -- spawarka 0.164m-g/szt.	m-g	2.2960	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
17	<b>KNNR 5 0612-01</b>	Złącza do rynny okapowej w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na dachu obmiar = 14szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.14r-g/szt.	r-g	1.9600	0.000	0.00		
2*		-- M -- złącza rynnowe 1szt/szt.	szt	14.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
18	<b>KNR-W 4-03 1205-03</b>	Pierwszy pomiar instalacji odgromowej obmiar = 2pomiar.	po- miar .					
1*		-- R -- robocizna 1.26r-g/pomiar.	r-g	2.5200	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
19	<b>KNR-W 4-03 1205-04</b>	Następny pomiar instalacji odgromowej obmiar = 2pomiar.	po- miar .					
1*		-- R -- robocizna 0.56r-g/pomiar.	r-g	1.1200	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

## PODSUMOWANIE

## CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł



Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	351.1530	0.00	0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- ba t ma ks ym al- ny	Ra- bat za- sto- wa- ny
1.	bednarka ocynkowana 30x4 mm	m	33.2800		33.2800	0.00	0.00					
2.	GROMOSTAR 60T	kpl.	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
3.	kołki rozporowe plastikowe	szt	84.0000		84.0000	0.00	0.00					
4.	liczniko - tester	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
5.	maszt stal NC l=3m	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
6.	maszt stal NC l=6m	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
7.	pręty stalowe ocynkowane fi 8	m	208.000 0		208.000 0	0.00	0.00					
8.	przewód LY 1mm2	m	104.000 0		104.000 0	0.00	0.00					
9.	przewód YLY 2x1mm2	m	104.000 0		104.000 0	0.00	0.00					
10.	rury winidurkowe RL 16	m	104.000 0		104.000 0	0.00	0.00					
11.	skrzynka na liczniko - tester IP 44	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
12.	sonda licznika	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
13.	uchwyt L210	szt	3.0000		3.0000	0.00	0.00					
14.	uchwyt R/R	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
15.	uchwyty do rur RL16	szt	210.000 0		210.000 0	0.00	-0.00					
16.	złącza kontrolne	szt	8.0000		8.0000	0.00	0.00					
17.	złącza rynnowe	szt	14.0000		14.0000	0.00	0.00					
18.	materiały pomocnicze	zł					0.00					
<b>RAZEM</b>												

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	podnośnik montażowy PMH 25m	m-g	7.3500	0.00	0.00
2.	spawarka	m-g	2.2960	0.00	0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł