
Nakłady rzeczowe na wykonanie instalacji fotowoltaicznej na dachu Starostwa Zduńskowskiego

NAZWA INWESTYCJI : Budowa instalacji fotowoltaicznej na dachu budynku Starostwa Zduńskowskiego
ADRES INWESTYCJI : Zduńska Wola ul. Królewska 10
INWESTOR : Powiat Zduńskowski
ADRES INWESTORA : 98-220 Zduńska Wola
BRANŻA : elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Marcin Anielak
DATA OPRACOWANIA : październik 2023

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie: zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
październik 2023

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Budowa instalacji fotowoltaicznych na dachu budynku Starostwa Powiatowego Zduńskowolskiego					
1					
1 KNNR 5 d.1 0705-01		Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.40	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
2 KNNR 5 d.1 0714-02		Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estaka- dach bez mocowania	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
3 KNNR 5 d.1 0701-02		Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³		
		24	m ³	24.000	
				RAZEM	24.000
4 KNNR 5 d.1 0702-02		Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³		
		24	m ³	24.000	
				RAZEM	24.000
5 KNNR 5 d.1 0706-01		Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
6 KNNR 5 d.1 0707-02		Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
7 KNNR 5 d.1 0715-02		Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estaka- dach z mocowaniem	m		
		216	m	216.000	
				RAZEM	216.000
8 KNNR 5 d.1 1209-1002		Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		7	otw.	7.000	
				RAZEM	7.000
9 KNNR 5 d.1 0715-01		Układanie kabli fotowoltanicznych w budynkach, budowlach lub na estaka- dach z mocowaniem oraz w rurach peschel	m		
		500	m	500.000	
				RAZEM	500.000
10 KNNR 5 d.1 1302-03		Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
		2	odc.	2.000	
				RAZEM	2.000
11 KNNR 5 d.1 0113-01		Rury ochronne pessel	m		
		500	m	500.000	
				RAZEM	500.000
12 KNNR 5 d.1 1304-01		Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
13 KNNR 5 d.1 1304-02		Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
14 kalk. indywi- d.1 dualna		Montaż konstrukcji wsporczej pod falowniki , rozdzielnie DC	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
15 KNNR 5 d.1 0406-06		Falownik 12 kW	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
16 kalk.indywid. d.1		Średni koszt wyprodukowania konstrukcji pod 1 panel - R + M + kosztu mon- tazu - osobna pozycja R	szt		
		85	szt	85.000	
				RAZEM	85.000
17 KNNR 5 d.1 0404-06		Falownik 25 kW	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
18 KNNR 5 d.1 0406-04		Moduły fotowoltaniczne 470 W	szt.		
		85	szt.	85.000	
				RAZEM	85.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
19	KNNR 5 d.1 0406-02	Montaż rozdzielni DC kompletnej (z wyłącznikami , zabezpieczeniami i obudową) Do R mnożnik 4 wynikający z prefabrykacji	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
20	KNNR 5 d.1 0401-01	Doposażenie rozdzielnic AC kompletnej (zabezpieczenia, wyłączniki)	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
21	kalk. indywid. d.1	Rozruch instalacji , przeprowadzenie prób, dostrajanie - elementów, obsługa z PGE	szt. szt.	85.000	
				RAZEM	85.000
22	KNNR 5 d.1 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar pomiar	3.000	
				RAZEM	3.000
23	KNNR 5 d.1 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
24	KNNR 5 d.1 1303-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
25	KNNR 5 d.1 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
26	KNNR 5 d.1 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
27	KNNR 5 d.1 0206-01	Przewody kabelkowe ogniowe HDGs3x2,5mm ² n.t. na beton	m m	50.000	
				RAZEM	50.000
28	KNNR 5 d.1 0406-01	Montaż przełącznika faz PF431 dla potrzeb wyl. pożarowego	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
29	KNNR 5 d.1 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach S 301 6A dla potrzeb wyl. pożarowego	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
30	KNNR 5 d.1 0406-01	Montaż p.poż. strings	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
31	KNNR 5 d.1 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
32	KNNR 5 d.1 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na beton	m m	140.000	
				RAZEM	140.000
33	KNNR 5 d.1 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów	m m	166.670	
				RAZEM	166.670
34	kalk. ondywid. d.1	obsługa geodezyjna	pomiar pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
35	kalk. indywid. d.1	koszty robót dodatkowych	pomiar pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Budowa instalacji fotowoltaicznych na dachu budynku Starostwa Powiatowego Zduńskowolskiego								
1								
1	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.40	m					
d.1	0705-01	obmiar = 50 m						
1*		-- R -- robocizna' 0.128r-g/m	r-g	6.4000				
2*		-- M -- rury przewodowe pcv40 1.04m/m	m	52.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- środek transportowy"	m-g	0.7000				
5*		0.014m-g/m żuraw samochodowy"	m-g	0.3500				
		0.007m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
2	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budyn-	m					
d.1	0714-02	kach, budowlach lub na estakadach bez moco- wania obmiar = 60 m						
1*		-- R -- robocizna" 0.118r-g/m	r-g	7,0800				
2*		-- M -- kabel YKY5x16 1.04m/m	m	60.8000				
3*		wazelina techniczna 0.007kg/m	kg	0.1400				
4*		opaski kablowe typu Oki 0.05szt./m	szt.	1.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0067m-g/m	m-g	0.1340				
7*		przyczepa do przewożenia kabli" 0.0044m-g/m	m-g	0.0880				
8*		ciągnik kołowy 0.0044m-g/m	m-g	0.0880				
9*		żuraw samochodowy 0.0044m-g/m	m-g	0.0880				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
3	KNNR 5	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w	m ³					
d.1	0701-02	gruncie kat. III obmiar = 24 m ³						
1*		-- R -- robocizna"""""" 2.24r-g/m ³	r-g	53.76				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
4	KNNR 5	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych	m ³					
d.1	0702-02	ręcznie w gruncie kat. III obmiar = 24 m ³						
1*		-- R -- robocizna"""""" 1.21r-g/m ³	r-g	29.04				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
5	KNNR 5	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablo-	m					
d.1	0706-01	wego o szerokości do 0.4 m obmiar = 60 m						
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna"""" 0.0126r-g/m	r-g	0.756				
2*		-- M -- piasek 0.056m ³ /m	m ³	3.3600				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód samowyladowczy 0.008m-g/m	m-g	0.2400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
6 d.1	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie obmiar = 60 m	m					
1*		-- R -- robocizna"""" 0.0646r-g/m	r-g	3.8760				
2*		-- M -- kabel YKY5x16 1.04m/m	m	61.2000				
3*		wazelina techniczna 0.011kg/m	kg	0.3300				
4*		opaski kablów typu Oki 0.1szt./m	szt.	3.0000				
5*		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II 0.42m ² /m	m ²	12.6000				
6*		słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm 0.015szt./m	szt.	0.4500				
7*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
8*		-- S -- środek transportowy 0.0149m-g/m	m-g	0.4470				
9*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0045m-g/m	m-g	0.1350				
10*		ciągnik kołowy 0.0045m-g/m	m-g	0.1350				
11*		żuraw samochodowy 0.0045m-g/m	m-g	0.1350				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
7 d.1	KNNR 5 0715-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budyn- kach, budowlach lub na estakadach z moco- waniem obmiar = 216 m	m					
1*		-- R -- robocizna" 0.155r-g/m	r-g	33.4800				
2*		-- M -- przewód LG16mm ² 1.04m/m	m	224.6400				
3*		wazelina techniczna 0.007kg/m	kg	1.5120				
4*		opaski kablów typu Oki 0.05szt./m.	szt.	10.8000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0067m-g/m	m-g	1.4472				
7*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0044m-g/m	m-g	0.9504				
8*		ciągnik kołowy 0.0044m-g/m	m-g	0.9504				
9*		żuraw samochodowy 0.0044m-g/m	m-g	0.9504				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
8	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.					
d.1	1209-1002	obmiar = 7 otw.						
1*		-- R -- robocizna" 0.637r-g/otw.	r-g	4.4590				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
9	KNNR 5	Układanie kabli fotowoltaicznych w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem oraz w rurach peschel	m					
d.1	0715-01	obmiar = 500 m						
1*		-- R -- robocizna" 0.118r-g/m	r-g	59.0000				
2*		-- M -- kabel fotowoltaniczny TopCable 1x6mm2	m	520.0000				
3*		1.04m/m wazelina techniczna'	kg	2.5000				
4*		0.005kg/m opaski kablowe typu Oki'	szt.	25.0000				
5*		0.05szt./m materiały pomocnicze	%	2.5000				
6*		2.5%(od M) -- S -- środek transportowy'	m-g	3.3500				
7*		0.0067m-g/m przyczepa do przewożenia kabli"	m-g	2.2000				
8*		0.0044m-g/m ciągnik kołowy'	m-g	2.2000				
9*		0.0044m-g/m żuraw samochodowy'	m-g	2.2000				
0.0044m-g/m								
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
10	KNNR 5	Badanie linii kablowej N.N. - kabel 5-żyłowy	odc.					
d.1	1302-03	obmiar = 2 odc.						
1*		-- R -- robocizna" 1r-g/odc.	r-g	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
11	KNNR 5	Rury ochronne pessel	m					
d.1	0113-01	obmiar = 500 m						
1*		-- R -- robocizna"""""" 0.44r-g/m	r-g	220.0000				
2*		-- M -- rura pessel	m	520.0000				
3*		1.04m/m uchwyty do rur z PCW	szt.	350.0000				
4*		0.7szt./m materiały pomocnicze	%	2.5000				
2.5%(od M)								
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
12	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.					
d.1	1304-01	obmiar = 1 szt.						
1*		-- R -- robocizna" 1r-g/szt.	r-g	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
13 d.1	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) obmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna" 1r-g/szt.	r-g	5.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
14 d.1	kalk. indywidualna	Montaż konstrukcji wsporczej pod falowniki , rozdzielnie DC obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- M -- koszty montażu konstrukcji pod panele i falownik 1szt/szt.	szt	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
15 d.1	KNNR 5 0406-06	Falownik 12 kW obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna" 3.89r-g/szt.	r-g	3.8900				
2*		-- M -- Inwerter 12 kW 1szt./szt.	szt.	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
16 d.1	kalk.indywidual.	Średni koszt wyprodukowania konstrukcji pod 1 panel - R + M + kosztu montażu - osobna pozycja R obmiar = 85 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna" 1r-g/szt	r-g	85.0000				
2*		-- M -- koszt wytworzenia i montażu konstrukcji pod panele 1szt/szt	szt	85.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
17 d.1	KNNR 5 0404-06	Falownik 25 kW obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna" 3.48r-g/szt.	r-g	3.4800				
2*		-- M -- Falownik 25 kW 1szt./szt.	szt.	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
18 d.1	KNNR 5 0406-04	Moduły fotowoltaiczne 470 W obmiar = 85 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna" 1r-g/szt.	r-g	85.0000				
2*		-- M -- moduł fotowoltaiczny 470W 1szt./szt.	szt.	85.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
19 d.1	KNNR 5 0406-02	Montaż rozdzielni DC kompletnej (z wyłącznikami , zabezpieczeniami i obudową) Do R mnożnik 4 wynikający z prefabrykacji obmiar = 2 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna" 0.75*4=3r-g/szt.	r-g	6.0000				
2*		-- M -- rozdzielnia DC kompletna (obudowa , wyłączniki , zabezpieczenia) 1szt./szt.	szt.	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
20 d.1	KNNR 5 0401-01	Doposażenie rozdzielnicy AC kompletnej (zabezpieczenia, wyłączniki) obmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna" 4.06r-g/kpl.	r-g	8.1200				
2*		-- M -- Doposażenie rozdzielni AC (, zabezpieczenie, wyłącznik) 1kpl./kpl.	kpl.	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
21 d.1	kalk. indywid	Rozruch instalacji , przeprowadzenie prób, dostrajanie - elementów, obsługa z PGE obmiar = 85 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna" 2r-g/szt	r-g	170.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
22 d.1	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) obmiar = 3 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna' 0.42r-g/pomiar	r-g	1.2600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
23 d.1	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy) obmiar = 1 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna'''''''' 0.83r-g/pomiar	r-g					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
24 d.1	KNNR 5 1303-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar) obmiar = 1 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna'''''''' 0.58r-g/pomiar	r-g	0.5800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
25 d.1	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna" 0.5r-g/szt. g	r-g	0.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
26 d.1	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) obmiar = 2 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna" 0.28r-g/szt.	r-g	0.5600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
27	KNNR 5 d.1 0206-01	Przewody kabelkowe ogniowe HDGs3x2, 5mm2 n.t. na betonie obmiar = 50 m	m					
1*		-- R -- robocizna"""" 0.402r-g/m	r-g	20.1000				
2*		-- M -- przewody kabelkowe ogniowe HDGs3x2,5mm2 1.04m/m	m	52.0000				
3*		kołki rozporowe plastikowe 2.7szt./m uchwyty	szt.	135.0000				
4*		2.7szt./m Materiały	szt.	135.0000				
5*		pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
28	KNNR 5 d.1 0406-01	Montaż przełącznika faz PF431 dla potrzeb wył. pożarowego obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna"""" 0.63r-g/szt	r-g	0.6300				
2*		-- M -- aparaty 1szt./szt.	szt.	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
29	KNNR 5 d.1 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w roz- dzielnicach S 301 6A dla potrzeb wył. pożaro- wego obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna"""" 0.18r-g/szt. *	r-g	0.1800				
2*		-- M -- wyłączniki nadprądowe S301 6A 1szt./szt.	szt.	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
30	KNNR 5 d.1 0406-01	Montaż p.poż. strings obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna"""" 0.63r-g/szt.	r-g	1.2600				
2*		-- M -- p.poż.strings 1szt./szt.	szt.	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
31	KNNR 5 d.1 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w roz- dzielnicach obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna"""" 0.18r-g/szt.	r-g	0.3600				
2*		-- M -- S301 6A 1szt./szt.	szt.	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
32 d.1	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na betonie obmiar = 140 m	m					
1*		-- R -- robocizna"""" 0.402r-g/m	r-g	56.2800				
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDY3x1,5mm ² 1.04m/m	m	145.6000				
3*		kołki rozporowe plastikowe 2.7szt./m	szt.	378.0000				
4*		uchwyty 2.7szt./m	szt.	378.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
33 d.1	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów obmiar = 166.67 m	m					
1*		-- R -- robocizna"""" 0.158r-g/m	r-g	26.3339				
2*		-- M -- korytka baks 1m/m *	m	166.6700				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
34 d.1	kalk. ondywid.	obsługa geodezyjna obmiar = 1 pomiar	po- miar					
1*		-- M -- obsługa geodezyjna 1szt/pomiar	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
35 d.1	kalk. indywid.	koszty robót dodatkowych obmiar = 1 pomiar	po- miar					
1*		-- M -- koszt robót dodatkowych (nie objętych projek- tem ani kosztorysem) 1szt/pomiar	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 67.5% od (R, S)				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz] 2.04% od (Mbezp)				
RAZEM				
Zysk [Z] 11.4% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

CAŁY KOSZTORYS			
	RAZEM	Robocizna	Materiały Sprzęt
RAZEM			
Koszty pośrednie [Kp] 67.5% od (R, S)			
RAZEM			
Koszty zakupu [Kz] 2.04% od (Mbezp)			
RAZEM			
Zysk [Z] 11.4% od (R+Kp(R), S+Kp(S))			
RAZEM			
VAT [V] 23% od $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M+Kz(Mbezp), S+Kp(S)+Z(S))$			
RAZEM			
	OGÓŁEM		

Słownie: