

Wartość kosztorysowa	0,00
Słownie: zł	

Kosztorys 30/05/2017

Automatyka pompowni wody obiegowej

Obiekt Instytut Badań i Rozwoju Motoryzacji BOSMAL Sp. z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul. Sarni Stok 93
 Budowa Instytut Badań i Rozwoju Motoryzacji BOSMAL Sp. z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul. Sarni Stok 93
 Inwestor Instytut Badań i Rozwoju Motoryzacji BOSMAL Sp. z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul. Sarni Stok 93
 Wykonawca

Stawka robocizny	0,00 zł/r-g
Koszty zakupu	0%
Koszty pośrednie	0%
Zysk	0%

Instytut Badań i Rozwoju Motoryzacji BOSMAL Sp. z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul. Sarni Stok 93

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		AUTOMATKA POMPOWNI WODY OBIEGOWEJ		
		Montaż AKPiA		
1	KNR 7-08 0102/03	Układ pomiarowy zdalny, z zastosowaniem czujnika termometru oporowego	układ	1,000
2	KNR 7-08 0103/01	Montaż układu do pomiarów poziomu	układ	1,000
3	KNR 7-08 0402/01	Montaż układów sygnalizacji z zastosowaniem sygnalizatora pojemnościowego	układ	1,000
4	KNR 7-08 0103/02	Montaż układu do pomiarów różnicy ciśnień	układ	1,000
5	KNR 7-08 0301/02	Montaż układów sterowania elektrycznego pompami wody obiegowej	układ	2,000
		Okablowanie		
6	KNR 7-08 0509/01	Montaż przewodów sygnałowych z elektroenergetycznych przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnalizacyjnych, prowadzonych na gotowych konstrukcjach nośnych i wsporczych, o masie do 1kg/m	m	245,000
7	KNR 7-08 0512/01	Obróbka końców kabli sygnalizacyjnych oraz przewodów kabelkowych i kompensacyjnych, kabel lub przewód o ilości żył do 7	koniec	8,000
8	KNR 7-08 0604/01	Montaż koryt z pokrywą i elementami pomocniczymi	m	10,000
		Prefabrykacja		
		Prefabrykacja szafy zasilająco sterowniczej RW01		
9	KI	Prefabrykacja szafki zasilająco sterowniczej RW01.	szt	1,000
		Prefabrykacja szafy zasilająco sterowniczej RW02		
10	KI	Prefabrykacja szafki zasilająco sterowniczej RW02.	szt	1,000
		Oprogramowanie		
		Element robót...		
11	KI	Oprogramowanie sterownika PXC22	szt	1,000
12	KI	Oprogramowanie panela PXM30	szt	1,000

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	AUTOMATKA POMPOWNI WODY OBIEGOWEJ							
	Montaż AKPiA							
1	KNR 7-08 0102/03 Układ pomiarowy zdalny, z zastosowaniem czujnika termometru oporowego 1 układ Robocizna Elektromonterzy gr.IV Materiały Czujnik temperatory QAE2121.010 Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa 0,00	r-g szt % m-g	5,4 5 0,1	5,400 1,000 0,100	0,00 0,00 0,00	0,00 	0,00 0,00 	0,00
2	KNR 7-08 0103/01 Montaż układu do pomiarów poziomu 1 układ Robocizna Elektromonterzy gr.IV Materiały Sonda poziomu PLC64 Żel AQUASIST Puszka rozgałęźna Materiały pomocnicze Sprzęt Spawarka elektryczna wirująca 300A Samochód dostawczy 0,9t Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa 0,00	r-g szt szt szt % m-g m-g	25,34 1 1 1 5 1,05 0,92	25,340 1,000 1,000 1,000 1,050 0,920	0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00	0,00 	0,00 0,00 0,00 0,00 	0,00 0,00 0,00
3	KNR 7-08 0402/01 Montaż układów sygnalizacji z zastosowaniem sygnalizatora pojemnościowego 1 układ Robocizna Elektromonterzy gr.IV Materiały Termostat RAK TW.5010S+H Materiały pomocnicze Sprzęt Spawarka elektryczna wirująca 300A Samochód dostawczy 0,9t Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa 0,00	r-g szt % m-g m-g	7,04 1 5 0,2 0,16	7,040 1,000 0,200 0,160	0,00 0,00 0,00 0,00	0,00 	0,00 0,00 0,00 	0,00 0,00 0,00
4	KNR 7-08 0103/02 Montaż układu do pomiarów różnicy ciśnień 1 układ Robocizna Elektromonterzy gr.IV Materiały Zestaw montażowy AQB2002 przetwornik ciśnienia QBE3000-D10 Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy 0,9t Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa 0,00	r-g szt szt % m-g	4,27 1 1 5 0,02	4,270 1,000 1,000 0,020	0,00 0,00 0,00 0,00	0,00 	0,00 0,00 0,00 	0,00
5	KNR 7-08 0301/02 Montaż układów sterowania elektrycznego pompami wody obiegowej 2 układ Robocizna Elektromonterzy gr.IV Sprzęt	r-g	6,39	12,780	0,00	0,00		

Instytut Badań i Rozwoju Motoryzacji BOSMAL Sp. z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul. Sarni Stok 93

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,1	0,200	0,00			0,00
	Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa 0,00							
	RAZEM: Montaż AKPiA							
	Razem k.b.					0,00	0,00	0,00
	Koszty zakupu 0%						0,00	
	Koszty pośrednie 0%					0,00	0,00	0,00
	Zysk 0%					0,00	0,00	0,00
	Razem					0,00	0,00	0,00
	Razem element						0,00	
	Okablowanie							
6	KNR 7-08 0509/01 Montaż przewodów sygnałowych z elektroenergetycznych przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnalizacyjnych, prowadzonych na gotowych konstrukcjach nośnych i wsporczych, o masie do 1kg/m 245 m							
	Robocizna							
	Elektromonterzy gr.III	r-g	0,1702	41,699	0,00	0,00		
	Materiały							
	Przewód 100 2x1,0	mb		45,000	0,00		0,00	
	Przewód 100 3x1,0	mb		70,000	0,00		0,00	
	Przewód 100 9x1,0	mb		20,000	0,00		0,00	
	Przewód LIYCY 3x1,5	m		10,000	0,00		0,00	
	Przewód ETHERLINE HEAT Cat 5 4x2x0,22sn	mb		100,000	0,00		0,00	
	Rura osłonowa 25,0 x 2,3	m		100,000	0,00		0,00	
	Uchwyty kablowe uniwersalne (UKU)	szt		200,000	0,00		0,00	
	Płaskowniki perforowane PP	kg	0,024	5,880	0,00		0,00	
	Rury stalowe bez szwu	m	0,04	9,800	0,00		0,00	
	Sprzęt							
	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,004	0,980	0,00			0,00
	Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa 0,00							
7	KNR 7-08 0512/01 Obróbka końców kabli sygnalizacyjnych oraz przewodów kabelkowych i kompensacyjnych, kabel lub przewód o ilości żył do 7 8 koniec							
	Robocizna							
	Elektromonterzy gr.III	r-g	0,74	5,920	0,00	0,00		
	Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa 0,00							
8	KNR 7-08 0604/01 Montaż koryt z pokrywą i elementami pomocniczymi 10 m							
	Robocizna							
	Elektromonterzy gr.II	r-g	0,6016	6,016	0,00	0,00		
	Materiały							
	Korytko podstawy z pokrywą i łącznikiem KPT/PK/ZKT	m	1,08	10,800	0,00		0,00	
	Łuki zewnętrzne i wewnętrzne LZ/LW	szt	0,0216	0,216	0,00		0,00	
	Trójniki korytkowe wraz z pokrywą KTR/PK	szt	0,0216	0,216	0,00		0,00	
	Czwórnik korytkowy wraz z pokrywą KCZ/PK	szt	0,0108	0,108	0,00		0,00	
	Segment łukowy St z pokrywą	szt	0,0432	0,432	0,00		0,00	
	Sprzęt							
	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,0499	0,499	0,00			0,00
	Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa 0,00							
	RAZEM: Okablowanie							
	Razem k.b.					0,00	0,00	0,00
	Koszty zakupu 0%						0,00	
	Koszty pośrednie 0%					0,00	0,00	0,00
	Zysk 0%					0,00	0,00	0,00
	Razem					0,00	0,00	0,00
	Razem element						0,00	
	Prefabrykacja							
	Prefabrykacja szafy zasilająco sterowniczej RW01							
9	KI Prefabrykacja szafki zasilająco sterowniczej RW01.							

Instytut Badań i Rozwoju Motoryzacji BOSMAL Sp. z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul. Sarni Stok 93

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	1 szt							
	Robocizna							
	Elektromonterzy gr.IV	r-g	16	16,000	0,00	0,00		
	Materiały							
	Szafka 600x600x250 z płytą	szt	1	1,000	0,00		0,00	
	Wyłącznik główny 10A	szt	1	1,000	0,00		0,00	
	Wyłącznik nadprądowy G61 C 0,5A	szt	1	1,000	0,00		0,00	
	Wyłącznik nadprądowy G61 C 10A	szt	1	1,000	0,00		0,00	
	Wyłącznik nadprądowy G61 C 4A	szt	1	1,000	0,00		0,00	
	Wyłącznik nadprądowy G61 C 6A	szt	1	1,000	0,00		0,00	
	Sterownik PXC22.E.D	szt	1	1,000	0,00		0,00	
	Transformator PSS 75 220/24	szt	1	1,000	0,00		0,00	
	Lampki FT22 220V, czerwona	szt	1	1,000	0,00		0,00	
	Lampki FT22 220V, zielona	szt	1	1,000	0,00		0,00	
	Zaciski montażowy 4mm żółty	szt	3	3,000	0,00		0,00	
	Zaciski montażowy 4mm niebieski	szt	1	1,000	0,00		0,00	
	Zaciski ochronne ZUO-4	szt	2	2,000	0,00		0,00	
	Koryto perforowane 60x40	m	1	1,000	0,00		0,00	
	Koryto perforowane 60x60	m	1	1,000	0,00		0,00	
	Przewód Cu LgY-750V 1,5 czarny	m	20	20,000	0,00		0,00	
	Przewód Cu LgY-750V 1,5 niebieski	m	10	10,000	0,00		0,00	
	Przewód Cu LgY-750V 1,0 brązowy	m	20	20,000	0,00		0,00	
	Przewód Cu LgY-750V 1,0 biały	m	20	20,000	0,00		0,00	
	Końcówki kablowe HI 1,5	opk	1	1,000	0,00		0,00	
	Oznaczniki przewodów	kpl	1	1,000	0,00		0,00	
	Szyna montażowa TS35	szt	1	1,000	0,00		0,00	
	Oznaczniki zacisków	kpl	1	1,000	0,00		0,00	
	Dławiki Dn23	szt	10	10,000	0,00		0,00	
							0,00	
	Razem pozycja 0,00							
	Cena jednostkowa 0,00							
	RAZEM: Prefabrykacja szafy zasilająco sterowniczej RW01							
	Razem k.b.					0,00	0,00	0,00
	Koszty zakupu 0%						0,00	
	Koszty pośrednie 0%					0,00	0,00	0,00
	Zysk 0%					0,00	0,00	0,00
	Razem					0,00	0,00	0,00
	Razem element						0,00	
	Prefabrykacja szafy zasilająco sterowniczej RW02							
10	KI Prefabrykacja szafki zasilająco sterowniczej RW02.							
	1 szt							
	Robocizna							
	Elektromonterzy gr.IV	r-g	8	8,000	0,00	0,00		
	Materiały							
	Szafka 300x300x150 z płytą	szt	1	1,000	0,00		0,00	
	Wyłącznik nadprądowy G61 C 2A	szt	1	1,000	0,00		0,00	
	Panel operatorski PXM30	szt	1	1,000	0,00		0,00	
	Transformator PSS 75 220/24	szt	1	1,000	0,00		0,00	
	Zaciski montażowy 4mm żółty	szt	1	1,000	0,00		0,00	
	Zaciski montażowy 4mm niebieski	szt	1	1,000	0,00		0,00	
	Zaciski ochronne ZUO-4	szt	2	2,000	0,00		0,00	
	Koryto perforowane 40x40	szt	1	1,000	0,00		0,00	
	Przewód Cu LgY-750V 1,5 czarny	m	5	5,000	0,00		0,00	
	Przewód Cu LgY-750V 1,5 niebieski	m	5	5,000	0,00		0,00	
	Przewód Cu LgY-750V 1,0 brązowy	m	5	5,000	0,00		0,00	
	Przewód Cu LgY-750V 1,0 biały	m	5	5,000	0,00		0,00	
	Końcówki kablowe HI 1,5	opk	1	1,000	0,00		0,00	
	Oznaczniki przewodów	kpl	1	1,000	0,00		0,00	
	Szyna montażowa TS35	szt	1	1,000	0,00		0,00	
	Oznaczniki zacisków	kpl	1	1,000	0,00		0,00	
	Dławiki Dn23	szt	2	2,000	0,00		0,00	
							0,00	
	Razem pozycja 0,00							
	Cena jednostkowa 0,00							
	RAZEM: Prefabrykacja szafy zasilająco sterowniczej RW02							
	Razem k.b.					0,00	0,00	0,00

Instytut Badań i Rozwoju Motoryzacji BOSMAL Sp. z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul. Sarni Stok 93

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Koszty zakupu 0%						0,00	
	Koszty pośrednie 0%					0,00	0,00	0,00
	Zysk 0%					0,00	0,00	0,00
	Razem					0,00	0,00	0,00
	Razem element						0,00	
	Oprogramowanie							
	Element robót...							
11	KI Oprogramowanie sterownika PXC22 1 szt							
	Robocizna Programista	pkt	15	15,000	0,00	0,00		
	Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa 0,00							
12	KI Oprogramowanie panela PXM30 1 szt							
	Robocizna Programista grafiki	r-g	2	2,000	0,00	0,00		
	Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa 0,00							
	RAZEM: Element robót...							
	Razem k.b.					0,00	0,00	0,00
	Koszty zakupu 0%						0,00	
	Koszty pośrednie 0%					0,00	0,00	0,00
	Zysk 0%					0,00	0,00	0,00
	Razem					0,00	0,00	0,00
	Razem element						0,00	
	OGÓŁEM							
	Razem k.b.					0,00	0,00	0,00
	Koszty zakupu 0%						0,00	
	Koszty pośrednie 0%					0,00	0,00	0,00
	Zysk 0%					0,00	0,00	0,00
	Razem					0,00	0,00	0,00
	Ogółem						0,00	

Instytut Badań i Rozwoju Motoryzacji BOSMAL Sp. z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul. Sarni Stok 93

Nr	Podstawa, opis robót	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	AUTOMATKA POMPOWNI WODY OBIEGOWEJ				
	Montaż AKPiA				
1	KNR 7-08 0102/03 Układ pomiarowy zdalny, z zastosowaniem czujnika termometru oporowego 1,000 układ	R 0,00 M 0,00 S 0,00	0,00	0,00	0,00
2	KNR 7-08 0103/01 Montaż układu do pomiarów poziomu 1,000 układ	R 0,00 M 0,00 S 0,00	0,00	0,00	0,00
3	KNR 7-08 0402/01 Montaż układów sygnalizacji z zastosowaniem sygnalizatora pojemnościowego 1,000 układ	R 0,00 M 0,00 S 0,00	0,00	0,00	0,00
4	KNR 7-08 0103/02 Montaż układu do pomiarów różnicy ciśnień 1,000 układ	R 0,00 M 0,00 S 0,00	0,00	0,00	0,00
5	KNR 7-08 0301/02 Montaż układów sterowania elektrycznego pompami wody obiegowej 2,000 układ	R 0,00 S 0,00	0,00		0,00
	RAZEM Montaż AKPiA				
	Razem k.b.	0,00	0,00	0,00	0,00
	Koszty zakupu 0%	0,00		0,00	
	Koszty pośrednie 0%	0,00	0,00	0,00	0,00
	Zysk 0%	0,00	0,00	0,00	0,00
	Razem element	0,00	0,00	0,00	0,00
	Okablowanie				
6	KNR 7-08 0509/01 Montaż przewodów sygnałowych z elektroenergetycznych przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnalizacyjnych, prowadzonych na gotowych konstrukcjach nośnych i wsporczych, o masie do 1kg/m 245,000 m	R 0,00 M 0,00 S 0,00	0,00	0,00	0,00
7	KNR 7-08 0512/01 Obróbka końców kabli sygnalizacyjnych oraz przewodów kabelkowych i kompensacyjnych, kabel lub przewód o ilości żył do 7 8,000 koniec	R 0,00	0,00		
8	KNR 7-08 0604/01 Montaż koryt z pokrywą i elementami pomocniczymi 10,000 m	R 0,00 M 0,00 S 0,00	0,00	0,00	0,00
	RAZEM Okablowanie				
	Razem k.b.	0,00	0,00	0,00	0,00
	Koszty zakupu 0%	0,00		0,00	
	Koszty pośrednie 0%	0,00	0,00	0,00	0,00
	Zysk 0%	0,00	0,00	0,00	0,00
	Razem element	0,00	0,00	0,00	0,00
	Prefabrykacja				
	Prefabrykacja szafy zasilająco sterowniczej RW01				
9	KI Prefabrykacja szafki zasilająco sterowniczej RW01. 1,000 szt	R 0,00 M 0,00	0,00	0,00	
	RAZEM Prefabrykacja szafy zasilająco sterowniczej RW01				
	Razem k.b.	0,00	0,00	0,00	0,00

Instytut Badań i Rozwoju Motoryzacji BOSMAL Sp. z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul. Sarni Stok 93

Nr	Podstawa, opis robót	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Koszty zakupu 0%	0,00		0,00	
	Koszty pośrednie 0%	0,00	0,00	0,00	0,00
	Zysk 0%	0,00	0,00	0,00	0,00
	Razem element	0,00	0,00	0,00	0,00
	Prefabrykacja szafy zasilająco sterowniczej RW02				
10	KI Prefabrykacja szafki zasilająco sterowniczej RW02. 1,000 szt				
	R	0,00	0,00		
	M	0,00		0,00	
	RAZEM Prefabrykacja szafy zasilająco sterowniczej RW02				
	Razem k.b.	0,00	0,00	0,00	0,00
	Koszty zakupu 0%	0,00		0,00	
	Koszty pośrednie 0%	0,00	0,00	0,00	0,00
	Zysk 0%	0,00	0,00	0,00	0,00
	Razem element	0,00	0,00	0,00	0,00
	Oprogramowanie				
	Element robót...				
11	KI Oprogramowanie sterownika PXC22 1,000 szt				
	R	0,00	0,00		
12	KI Oprogramowanie panela PXM30 1,000 szt				
	R	0,00	0,00		
	RAZEM Element robót...				
	Razem k.b.	0,00	0,00	0,00	0,00
	Koszty zakupu 0%	0,00		0,00	
	Koszty pośrednie 0%	0,00	0,00	0,00	0,00
	Zysk 0%	0,00	0,00	0,00	0,00
	Razem element	0,00	0,00	0,00	0,00
	OGÓŁEM				
	Razem k.b.	0,00	0,00	0,00	0,00
	Koszty zakupu 0%	0,00		0,00	
	Koszty pośrednie 0%	0,00	0,00	0,00	0,00
	Zysk 0%	0,00	0,00	0,00	0,00
	Razem	0,00	0,00	0,00	0,00
	Razem				

Instytut Badań i Rozwoju Motoryzacji BOSMAL Sp. z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul. Sarni Stok 93

[illegible]

Instytut Badań i Rozwoju Motoryzacji BOSMAL Sp. z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul. Sarni Stok 93

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Czujnik temperatury QAE2121.010	szt	1,000	0,00	0,00
2	Czownik korytkowy wraz z pokrywą KCZ/PK	szt	0,108	0,00	0,00
3	Dławiki Dn23	szt	12,000	0,00	0,00
4	Końcówki kablowe HI 1,5	opk	2,000	0,00	0,00
5	Korytko podstawy z pokrywą i łącznikiem KPT/PK/ZKT	m	10,800	0,00	0,00
6	Koryto perforowane 40x40	szt	1,000	0,00	0,00
7	Koryto perforowane 60x40	m	1,000	0,00	0,00
8	Koryto perforowane 60x60	m	1,000	0,00	0,00
9	Lampki FT22 220V, czerwona	szt	1,000	0,00	0,00
10	Lampki FT22 220V, zielona	szt	1,000	0,00	0,00
11	Łuki zewnętrzne i wewnętrzne LZ/LW	szt	0,216	0,00	0,00
12	Oznaczniki przewodów	kpl	2,000	0,00	0,00
13	Oznaczniki zacisków	kpl	2,000	0,00	0,00
14	Panel operatorski PXM30	szt	1,000	0,00	0,00
15	Płaskowniki perforowane PP	kg	5,880	0,00	0,00
16	przetwornik ciśnienia QBE3000-D10	szt	1,000	0,00	0,00
17	Przewód 100 2x1,0	mb	45,000	0,00	0,00
18	Przewód 100 3x1,0	mb	70,000	0,00	0,00
19	Przewód 100 9x1,0	mb	20,000	0,00	0,00
20	Przewód Cu LgY-750V 1,0 biały	m	25,000	0,00	0,00
21	Przewód Cu LgY-750V 1,0 brązowy	m	25,000	0,00	0,00
22	Przewód Cu LgY-750V 1,5 czarny	m	25,000	0,00	0,00
23	Przewód Cu LgY-750V 1,5 niebieski	m	15,000	0,00	0,00
24	Przewód ETHERLINE HEAT Cat 5 4x2x0,22sn	mb	100,000	0,00	0,00
25	Przewód LIYCY 3x1,5	m	10,000	0,00	0,00
26	Puszka rozgałęźna	szt	1,000	0,00	0,00
27	Rura osłonowa 25,0 x 2,3	m	100,000	0,00	0,00
28	Rury stalowe bez szwu	m	9,800	0,00	0,00
29	Segment łukowy St z pokrywą	szt	0,432	0,00	0,00
30	Sonda poziomu PLC64	szt	1,000	0,00	0,00
31	Sterownik PXC22.E.D	szt	1,000	0,00	0,00
32	Szafka 300x300x150 z płytą	szt	1,000	0,00	0,00
33	Szafka 600x600x250 z płytą	szt	1,000	0,00	0,00
34	Szyna montażowa TS35	szt	2,000	0,00	0,00
35	Termostat RAK TW.5010S+H	szt	1,000	0,00	0,00
36	Transformator PSS 75 220/24	szt	2,000	0,00	0,00
37	Trójniki korytkowe wraz z pokrywą KTR/PK	szt	0,216	0,00	0,00
38	Uchwyty kablowe uniwersalne (UKU)	szt	200,000	0,00	0,00
39	Wyłącznik główny 10A	szt	1,000	0,00	0,00
40	Wyłącznik nadprądowy G61 C 0,5A	szt	1,000	0,00	0,00
41	Wyłącznik nadprądowy G61 C 10A	szt	1,000	0,00	0,00
42	Wyłącznik nadprądowy G61 C 2A	szt	1,000	0,00	0,00
43	Wyłącznik nadprądowy G61 C 4A	szt	1,000	0,00	0,00
44	Wyłącznik nadprądowy G61 C 6A	szt	1,000	0,00	0,00
45	Zaciski montażowy 4mm niebieski	szt	2,000	0,00	0,00
46	Zaciski montażowy 4mm żółty	szt	4,000	0,00	0,00
47	Zaciski ochronne ZUO-4	szt	4,000	0,00	0,00
48	Zestaw montażowy AQB2002	szt	1,000	0,00	0,00
49	Żel AQUASIST	szt	1,000	0,00	0,00
	Razem				0,00