



Ośrodek Wdrożeń
Ekonomiczno-Organizacyjnych
Budownictwa „PROMOCJA” Sp. z o.o.



▪ **SEKOCENBUD®** ▪

ZESZYT **40/2013** (1440)

INFORMACJA

O CENACH

MATERIAŁÓW ELEKTRYCZNYCH

IME

Ceny materiałów nie zawierają podatku VAT

III KWARTAŁ 2013 R.

Wprowadzenie	5
Dział A. Ceny materiałów elektrycznych – z notowań	11
Grupa 70 Aparatura elektrotechniczna niskiego napięcia	11
Grupa 71 Aparatura elektroenergetyczna wysokiego napięcia (powyżej 1000V)	26
Grupa 72 Osprzęt sygnalizacyjny	27
Grupa 73 Osprzęt oświetleniowy, klosze, wysięgniki	32
Grupa 74 Izolatory oraz osprzęt izolatorowy i przewodowy	44
Grupa 75 Osprzęt instalacji elektrotechnicznych	48
Grupa 76 Osprzęt kabli energetycznych	65
Grupa 77 Osprzęt kabli teletechnicznych i sygnalizacyjnych	73
Grupa 78 Osprzęt linii napowietrznych	76
Grupa 79 Przewody elektroenergetyczne	76
Grupa 80 Kable energetyczne, teletechniczne i sygnalizacyjne	86
Grupa 81 Słupy, szczudła, maszty, fundamenty i kanały kablowe	102
Grupa 82 Metale nieżelazne i wyroby z nich	106
Grupa 83 Osprzęt różny	106
Grupa 84 Wyroby chemiczne	111
Grupa 85 Wyroby z papieru, tworzyw sztucznych, tekstylne i z gumy	111
Grupa 86 Kable teletechniczne światłowodowe	111
Grupa 87 Kable i przewody radiofoniczne i antenowe	114
Grupa 89 Materiały różne	115
Dział B. Ceny materiałów elektrycznych wg producentów i przedstawicieli handlowych	116
1. ABB Sp. z o.o. Warszawa (ABB)	116
System przyzywowy, system nagłaśniania i interkomu AUDIO-WORLD	
2. ADD Warszawa (ADD)	117
Urządzenia wideofonowe (wejściowe)	
3. AGMAR SA Mielec (AGM)	118
Szafy kablowe stacyjne	
4. APKO Wrocław (APK)	118
Zasilacze, sterowniki, sygnalizatory	
5. APM Konior Piwowarczyk Konior Sp. z o.o. Bielsko-Biała (APM)	118
Zasilacze, sterowniki, sygnalizatory do oznakowania aktywnego drogowego	
6. BITNER Zakłady Kablowe Celina Bitner Kraków (BIT)	119
Kable i przewody	
7. Błyskawica Sp. j. Wytwórnia Osprzętu Odgromowego Oława (WOO)	121
Osprzęt do instalacji odgromowej, maszty odgromowe, stopy betonowe do masztów	
8. CYFRAL Sp. j. Łódź (CYF)	122
Centrale i aparaty do domofonów	
9. DEVI Danfoss Poland Sp. z o.o. Grodzisk Maz. (DEV)	123
Maty, kable i urządzenia sterujące do systemów grzewczych	
10. ELEKTRA Warszawa (ELE)	124
Przewody grzejne, maty grzejne, regulatory temperatury	

11.	ELEKTROBUD SA Wschowa (ELB)	125
	Rozdzielnice, stacje transformatorowe	
12.	Elektromontaż Rzeszów SA (ELR)	126
	Masztzy odgromowe stalowe, sygnalizatory uliczne, fundamenty prefabrykowane do słupów i masztów oświetleniowych, korony ozdobne do słupów parkowych, wysięgniki do słupów	
13.	ELMAT Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowe Gorzów Wlkp. (ELM)	127
	Szafy oświetleniowe i pomiarowe, złącza i węzły kablowe	
14.	EMITER Sp. z o.o. Katowice (EMI)	128
	Kanały elektroinstalacyjne, rury elektroinstalacyjne i osprzęt, gniazda i kable teleinformatyczne, systemy sterowania - „inteligentny dom”	
15.	ERGOM Sp. z o.o. Zakład Aparatury Elektrycznej Łódź (ERG)	130
	Obudowy do skrzynek sterowniczych, przełączniki, członki automatyki	
16.	ES-SYSTEM SA Kraków (ELW)	131
	Oprawy uliczne, ogrodowe, parkowe, słupki do opraw	
17.	HYBRYD Sp. z o.o. Pyskowie (HYB)	131
	Układy zasilania oświetlenia awaryjnego	
18.	LARS Poznań (LAR)	132
	Przewody świetlne i akcesoria	
19.	LEGRAND POLSKA Sp. z o.o. (POS)	133
	Listwy (kanały) kablowe, kolumny elektroinstalacyjne, listwy samoprzylepne, puszki	
20.	MAWEL Piaseczno k/Warszawy (MAW)	135
	Oprawy oświetlenia awaryjnego	
21.	MESKO-AGD Sp. z o.o. Skarżysko-Kamienna (MES)	135
	Oprawy oświetleniowe przemysłowe, zewnętrzne, parkowe	
22.	NKT CABLES SA Warszawice (NKT)	135
	Przewody płaskie miedziane elektroenergetyczne	
23.	NOMAG Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowo-Usługowe Katowice (NOM)	136
	Osprzęt do instalacji odgromowej	
24.	PHILIPS LIGHTING POLAND SA Kętrzyn (FAR)	137
	Oprawy: przemysłowe, do pomieszczeń użyteczności publicznej, oświetlenia architektonicznego, do stacji benzynowych	
25.	Polam Nakło SA Zakłady Sprzętu Instalacyjnego (PON)	140
	Rozdzielnice, skrzynki izolacyjne, wtyczki odbiornikowe, gniazda wtykowe, odgałęźniki izolacyjne, złącza słupowe, przyłącza napowietrzne	
26.	SCHIMA Sp. z o.o. Wrocław (SCA)	142
	Systemy przywoławcze SIGMA	
27.	Schneider Electric Polska Sp. z o.o. Warszawa (Elda-Eltra SA) (ELD)	143
	Łączniki i gniazda wtykowe podtynkowe, łączniki i gniazda wtykowe naścienne, ściemniacze, minikanaly i kanały (listwy) elektroinstalacyjne	
28.	Spamel Spółdzielnia Inwalidów Twardogóra (SPA)	144
	Rozłączniki bezpiecznikowe, przełączniki źródła zasilania	
29.	Termorad s.c. Zakład Termoelektryczny Radom (TRM)	144
	Elementy grzejne dla kolejnictwa	
30.	TK REM Karczew (TKR)	145
	Kanały kablowe i akcesoria	

Alfabetyczny indeks materiałów (do działu B)	148
--	-----

WPROWADZENIE - Informacje metodyczne

Wydawnictwo „Informacja o cenach materiałów elektrycznych - IME” zawiera ceny materiałów z notowań respondentów SEKOCENBUD w miejscach sprzedaży na terenie całego kraju oraz ceny katalogowe materiałów konkretnych producentów. Służy ono przede wszystkim do sporządzania kalkulacji kosztorysowych metodą szczegółową. Może być wykorzystywane również jako podstawa do negocjowania cen w postępowaniu bezprzetargowym.

IME składa się z dwóch działów - w **dziale A** publikowane są **uśrednione ceny materiałów elektrycznych z notowań** w układzie: ceny minimalne, maksymalne i średnie krajowe. W **dziale B** publikujemy ceny wybranych **materiałów elektrycznych wg ofert producentów i przedstawicieli handlowych**. Są to przede wszystkim materiały często stosowane w obecnych rozwiązaniach technologicznych. Ceny materiałów w dziale B pochodzą z cenników ofertowych producentów, co oznacza, że w trakcie zakupu ceny te mogą ulec zmianom, w wyniku indywidualnych negocjacji handlowych, ustalających: formę zapłaty, terminy i warunki dostawy, a przede wszystkim ilość i powtarzalność dostaw.

DZIAŁ A

W III kw. 2013 r. dział zawiera 3 201 pozycji materiałowych. W stosunku do ubiegłego kwartału zakres notowań cen został zmieniony następująco:

- podgrupę 753 - uzupełniono o gniazda telefoniczne oraz komputerowe,
- podgrupę 794 - rozszerzono o przewody Cu wielodrutowe o izolacji PE ekranowane do przyłączania silników i przetworników częstotliwości, 2YSLCY-J 0,6/1kV.

W kolumnach 1 - 4 tego działu podajemy informacje związane z określeniem i przyporządkowaniem klasyfikacyjnym poszczególnych materiałów, a w kol. 5 - 8 przedstawiamy informacje cenowe dla każdego materiału, przy czym: w kol. 5 ceny średnie z kosztami zakupu (*do przeliczenia przyjęto średnie krajowe koszty zakupu. W zależności od przewoźnika oraz specyficznych warunków organizacyjnych dostawy na konkretną budowę, koszty zakupu można kalkulować indywidualnie*), w kol. 6 ceny minimalne bez kosztów zakupu, w kol. 7 - ceny maksymalne bez kosztów zakupu, w kol. 8 - ceny średnie bez kosztów zakupu.

Natomiast w kol. 9 publikujemy procentowe zmiany cen (*wskaźniki zmiany średnich krajowych cen materiałów bez kosztów zakupu*) w III kwartale 2013 r. w stosunku do cen z kwartału poprzedniego tj. II kwartału 2013 r., a w kol. 10 wskaźniki zmian cen w III kwartale br. w stosunku do cen z IV kwartału 2012 r. *Brak wskaźników zmiany cen w kol. 9 i 10 określonej pozycji działu A oznacza, że ceny tego materiału notowane są po raz pierwszy.*

DZIAŁ B

W **dziale B** publikujemy ceny 1 077 **materiałów elektrycznych wg producentów i przedstawicieli handlowych - zamieszczonych w kolejności alfabetycznej**. Na końcu działu - dla ułatwienia wyszukiwania cen konkretnego materiału - zamieszczono dodatkowo alfabetyczny indeks materiałów z działu B. W tym kwartale wprowadzono nowe materiały następujących producentów:

WPROWADZENIE

- Błyskawica (W00) Maszty odgromowe, stopy betonowe do masztów
- HYBRYD (HYB) Oprawy ewakuacyjne i awaryjne LED.

Ceny materiałów przedstawione są w tabelach zawierających następujące informacje:

- nazwy producentów lub przedstawicieli handlowych,
- nazwy rodzajów (asortymentów) materiałów,
- w poszczególnych pozycjach oznaczonych liczbą porządkową (lp.) podano kolejny materiał danego rodzaju (asortymentu) wraz z jego parametrami technicznymi, jednostką miary i cenami.

Do rodzajów (asortymentów) materiałów zostały przypisane symbole klasyfikacyjne odpowiadające klasyfikacji stosowanej w systemie SEKOCENBUD.

Obecnie przyjęta symbolika w kolumnie 2 działu B zawiera następujące informacje:

XX	X	XX	ABC	XXXX	
					grupa materiałowa
					podgrupa materiałowa
					rodzaj materiału w danej podgrupie
					kod literowy producenta lub przedstawiciela handlowego
					asortyment wyrobu wytwarzany przez danego producenta

Uwaga! Ceny materiałów publikowane w wydawnictwach SEKOCENBUD nie zawierają podatku VAT.

zamów newsletter 

www.sekocenbud.pl

najszybsze źródło informacji o wydawnictwach SEKOCENBUD



OWEOB PROMOCJA Sp. z o.o.
02-796 Warszawa
ul. Migdałowa 4

tel.: 22 24 25 400
faks: 22 24 25 401

promocja@sekocenbud.pl
www.sekocenbud.pl

SYSTEM

SEKOCENBUD

Dział A. CENY MATERIAŁÓW ELEKTRYCZNYCH

– z notowań

Lp.	Symbol klasyf.	Nazwa materiału	Jedn. miary	Ceny w zł			Zmiany % do:		
				średnia z kosztami zakupu	bez kosztów zakupu		pop. kw.	IV kw. 2012	
					min.	max.			średnia
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
GRUPA 70: APARATURA ELEKTROTECHNICZNA NISKIEGO NAPIĘCIA									
	701	Bezpieczniki i odgromniki przeciwprzepięciowe							
	7010199	Podstawy bezpiecznikowe stacyjne dużej mocy wyłączalnej nn:							
	7010100	- typu PB (D,G,N,S):							
1	7010108	- PBD 00 1-biegunowe 160A	szt.						
2	7010109	- PBD 00-3 3-biegunowe 160A	szt.						
3	7010110	- PBD 1; 1-biegunowe 250A	szt.						
4	7010111	- PBD 13; 3-biegunowe 250A	szt.						
5	7010112	- PBD 2; 1-biegunowe 400A	szt.						
6	7010113	- PBD 3; 1-biegunowe 630A	szt.						
7	7010118	- PBS 2; 3-biegunowe 400A	szt.						
	7010140	- modułowe serii L51:							
8	7010141	- LS 431 1fz lampką kontrolną	szt.						
9	7010142	- LS 404 3f+N	szt.						
	7010170	- typu NU 690V AC 1-biegunowe do montażu na tablicę z zaciskiem płaskim:							
10	7010171	- NU 00 160A	szt.						
11	7010172	- NU 1 250A	szt.						
12	7010173	- NU 2 400A	szt.						
	7010180	- typu NU 690V AC 3-biegunowe do montażu na tablicę z zaciskiem płaskim:							
13	7010181	- NU 00 160A	szt.						
14	7010182	- NU 1 250A	szt.						
15	7010183	- NU 2 400A	szt.						
16	7010184	- NU 3 630A	szt.						
	7010399	Ograniczniki przepięć niskiego napięcia:							
17	7010310	- GX0 - LOVOS - 5/280-1	szt.						
18	7010320	- GX0 - LOVOS - 10/280-1	szt.						
19	7010330	- GX0 - LOVOS - 5/280-2	szt.						
20	7010340	- GX0 - LOVOS - 10/280-2	szt.						
	7010360	- typu OVR, I = 7kA:							
21	7010361	- OVR T1 25 255-7, 1f 230V	szt.						
22	7010362	- OVR T1 3N 25 255-7, 3f 400V	szt.						
	7010380	- typu BOP:							
23	7010385	- BOP 0,66/5 klasa A	szt.						
	7010499	Ograniczniki przepięć niskiego napięcia dla sieci izolowanych:							
	7010410	- typu BOPi:							
24	7010413	- BOPi 0,66/5	szt.						

Dział B. CENY MATERIAŁÓW ELEKTRYCZNYCH wg producentów i przedstawicieli handlowych

Lp.	Symbol klasyf.	Nazwa materiału	Jedn. miary	Cena ^{a)} w zł
1	2	3	4	5
1. ABB Sp. z o.o. Warszawa (ABB)				
	704 09 ABB 0000	Przekazniki pomocnicze - system przyzywowy ABB SIGNAL:		
1	704 09 ABB 0011	- moduł przekaznika, kod FIR2000	szt.	
	709 07 ABB 0000	Zasilacze - system nagłaśniania i interkomu AUDIO-WORLD:		
2	709 07 ABB 0081	- zasilacz dodatkowy, kod 8209-101	szt.	
	723 20 ABB 0000	Sygnalizatory ostrzegawcze - system przyzywowy ABB SIGNAL:		
3	723 20 ABB 0002	- sygnalizator alarmu, kod FEH2001	szt.	
4	723 20 ABB 0025	- lampka czerwona, kod FIM1000	szt.	
5	723 20 ABB 0042	- buczek, kod FIM1100	szt.	
6	723 20 ABB 0114	- lampka czerwona z buczkiem, kod FIM1200	szt.	
7	723 20 ABB 1101	- numerator 6-kanałowy, kod FIM1300	szt.	
8	723 20 ABB 2224	- lampka żółta, kod FIM1010	szt.	
	723 27 ABB 0000	Elementy systemu nagłaśniania i interkomu AUDIO-WORLD:		
9	723 27 ABB 0001	- centrala II, kod 8202	szt.	
10	723 27 ABB 0011	- wejście zewnętrzne, kod 8210U	szt.	
11	723 27 ABB 0021	- wzmacniacz, kod 8211U	szt.	
	723 50 ABB 0000	Elementy systemu nagłaśniania i interkomu AUDIO-WORLD:		
12	723 50 ABB 4025	- konsola mikrofonowa, kod 8205	szt.	
13	723 54 ABB 0001	- jednostka lokalna - tuner, kod 8214U	szt.	
14	723 59 ABB 0041	- pokrywa maskująca do głośnika 5", kod 8229/3	szt.	
15	723 59 ABB 0042	- pokrywa do 8211U, 8212U, 8221U, kod 8251-214	szt.	
16	723 59 ABB 0043	- pokrywa do głośnika 2" 8223U, kod 8253-214	szt.	
	737 10 ABB 0000	Panele - system przyzywowy ABB SIGNAL:		
17	737 10 ABB 0001	- panel drzewiowy, kod FIO2000	szt.	
18	737 10 ABB 0002	- panel biurowy, kod FIP2000	szt.	
	739 04 ABB 0000	Transformatory - system przyzywowy ABB SIGNAL:		
19	739 04 ABB 0071	- transformator 2,2VA, kod FLM1000	szt.	
	751 94 ABB 0000	Obudowy natynkowe - elementy systemu przyzywowego ABB SIGNAL:		
20	751 94 ABB 0001	- niska pojedyncza, kod 2511R-212	szt.	
21	751 94 ABB 0002	- niska podwójna, kod 2552R-212	szt.	
22	751 94 ABB 0003	- mała pojedyncza, kod FLK1010	szt.	
	752 45 ABB 0000	Przyciski i inne elementy systemu przyzywowego ABB SIGNAL:		
23	752 45 ABB 0002	- 2 przyciski jednostykowe, kod FAP1002	szt.	
24	752 45 ABB 0004	- 4 przyciski jednostykowe, kod FAP1004	szt.	
25	752 45 ABB 0011	- przycisk z lampką, kod FAP2001	szt.	
26	752 45 ABB 0012	- przycisk pociągowy, kod FAP3002	szt.	
27	752 45 ABB 0021	- moduł manipulatora, kod FAP3010	szt.	
28	752 45 ABB 0022	- moduł manipulatora z gniazdem, kod FAP3011	szt.	
29	752 45 ABB 0023	- manipulator kontaktronowy, kod STK11	szt.	
30	752 45 ABB 0024	- gniazdo manipulatora do systemu przyzywowego, kod FOT3103	szt.	

Belki montażowe: PHILIPS-FAREL (str. 138)

Centrale do domofonów: CYFRAL (str. 122)

Centrala portierska: ADD (str. 117)

Centrale systemu przywoławczego (nagłaśniania i interkomu): ABB (str. 116), SCHIMA (str. 142)

Człony do automatyki sterowania przełącznikami sieci: ERGOM (str. 130)

Czytniki: EMITER (str. 128)

Detektory (czujniki) ruchu: APKO (str. 118)

Domofony: CYFRAL (str. 122)

Ekran dotykowy: EMITER (str. 128)

Fundamenty prefabrykowane do słupów i masztów oświetleniowych:

Elektromontaż Rzeszów (str. 127)

Gniazda teleinformatyczne: EMITER (str. 129)

Gniazda systemu przywoławczego: ADD (str. 117), SCHIMA (str. 143)

Gniazda wtykowe: ABB (str. 117), Polam Nakło (str. 141)

Grodzie p.poż.: AGMAR (str. 118)

Grzejniki do nawierzchni kolejowych i tramwajowych: TERMORAD (str. 144)

Iglice kominowe do masztów odgromowych: BŁYSKAWICA (str. 121)

Interfejsy: EMITER (str. 129)

Jednostki centralne: EMITER (str. 128)

Kable grzejne (przewody): DEVI (str. 123), ELEKTRA (str. 124)

Kable teleinformatyczne: EMITER (str. 130)

Kable: BITNER (str. 119), NKT CABLES (str. 135)

Kanały elektroinstalacyjne (listwy): EMITER (str. 129), SCHNEIDER-ELDA (str. 144)

Kolumny elektroinstalacyjne: LEGRAND (str. 133)

Korony ozdobne do słupów parkowych: Elektromontaż Rzeszów (str. 126)

Korytka kablowe: TK REM (str. 145)

Listwy kablowe: LEGRAND (str. 133)

Listwy napodłogowe: LEGRAND (str. 134)

Łączniki do listew: LEGRAND (str. 133)

Łączniki naścienne: SCHNEIDER-ELDA (str. 143)

Łączniki podtynkowe: SCHNEIDER-ELDA (str. 143)

Maszty odgromowe: Elektromontaż Rzeszów (str. 127), BŁYSKAWICA (str. 122)

Maty grzejne: DEVI (str. 123), ELEKTRA (str. 125)

Minikanały (listwy) elektroinstalacyjne: SCHNEIDER-ELDA (str. 143)

Moduły sterujące: ADD (str. 117), EMITER (str. 128)

Monitory wideofonowe: ADD (str. 117)

Nadajniki: EMITER (str. 128)

Obudowy do skrzynek sterowniczych: ERGOM (str. 130)

Odbiorniki: EMITER (str. 128)

Odgałęźniki izolacyjne: Polam Nakło (str. 142)

Oprawy do pomieszczeń użyteczności publicznej: PHILIPS-FAREL (str. 139)

Oprawy typu „downlight”: PHILIPS-FAREL (str. 139)

Oprawy ogrodowe: ES-SYSTEM (str. 131)

Oprawy oświetlenia awaryjnego: MAWEL (str. 135), HYBRYD (str. 131)

Oprawy oświetlenia ewakuacyjnego: HYBRYD (str. 131)

Oprawy parkowe: ES-SYSTEM (str. 131), MESKO (str. 135)

Oprawy przemysłowe: MESKO (str. 135), PHILIPS-FAREL (str. 137)

Oprawy zewnętrzne uliczne: ES-SYSTEM (str. 131), MESKO (str. 135)

Osprzęt do instalacji odgromowej: BŁYSKAWICA (str. 121), NOMAG (str. 136)

Osprzęt do słupów oświetleniowych: Elektromontaż Rzeszów (str. 126)

Osprzęt do systemu przyzywowego: ABB (str. 117), SCHIMA (str. 142)

Panele dotykowe: ABB (str. 116), ADD (str. 117), EMITER (str. 128)

Podstawy betonowe: AGMAR (str. 118)

Pokrywy kablowe: TK REM (str. 145)

Projektory: PHILIPS-FAREL (str. 139)

Przełączniki (system przyzywowy): ABB (str. 116)

Przełączniki: ERGOM (str. 130), SPAMEL (str. 144)

Przetwornice: LARS (str. 132)

Przewody Cu: BITNER (str. 119), NKT CABLES (str. 135)

Przewody grzejne: ELEKTRA (str. 124)

Przewody świetlne: LARS (str. 132)

Przyłącza napowietrzne: Polam Nakło (str. 142)

Puszki kablowe: ADD (str. 117), EMITER (str. 128), LEGRAND (str. 133)

Puszki przylistwowe: LEGRAND (str. 133)

Regulatory temperatury: DEVI (str. 123), ELEKTRA (str. 124)

Rozdzielnice: Elektrobud (str. 125), Polam Nakło (str. 140)

Rury elektroinstalacyjne: EMITER (str. 129)

Selektory: ADD (str. 117)

Sensory: EMITER (str. 128)

Skrzynki izolacyjne: Polam Nakło (str. 141)

Stopy betonowe do masztów odgromowych: BŁYSKAWICA (str. 122)

Słupki do opraw: ES-SYSTEM (str. 131)

Słupy oświetleniowe aluminiowe i stalowe: Elektromontaż Rzeszów (str. 126)

Stacje transformatorowe: Elektrobud (str. 125)

Sterowniki: APKO (str. 118), APM (str. 118), LEGRAND (str. 134)

Sygnalizatory: ABB (str. 116), APKO (str. 118)

System nagłaśniania i interkomu: ABB (str. 116)

System przywoławczy: ABB (str. 116), SCHIMA (str. 142)

System sterowania ogrzewaniem: DEVI (str. 123)

Szafy kablowe: AGMAR (str. 118)

Szafy oświetleniowe: ELMAT (str. 127)

Szafy pomiarowe: ELMAT (str. 127)

Termostaty: DEVI (str. 123)

Transformatory: ABB (str. 116)

Trójniki korytka: TK REM (str. 147)

Układy zasilania: HYBRYD (str. 131)

Urządzenia do zliczania ruchu drogowego: APM (str. 118)

Urządzenia wideofonowe: ADD (str. 117)

Węzły kablowe: ELMAT (str. 127)

Wideomodulatory: ADD (str. 117)

Wtyczki odbiornikowe: Polam Nakło (str. 142)

Wyłączniki do słupów: Elektromontaż Rzeszów (str. 126)

Wyświetlacze: APKO (str. 118)

Zasilacze: ABB (str. 116), ADD (str. 117), APKO (str. 118), APM (str. 118), DEVI (str. 123), LARS (str. 132)

Zestawy zasilające izolacyjne: Polam Nakło (str. 140)

Złącza kablowe: ELMAT (str. 127)

Złącza słupowe: Polam Nakło (str. 142)

www.sekocenbud.pl



Sklep online



10% rabatu
na wszystkie wydawnictwa cykliczne