

# LUNO magazyn

## Jesień to aktywny czas w oświetleniu

W okresie jesienno-zimowym światło słoneczne dociera do nas w znacznie mniejszej ilości. Szybko pojawiają się wszelkie braki w oświetleniu. Skraca się również długość dnia, co powoduje, że część pracy wykonywana jest przez ludzi tylko przy udziale światła sztucznego. Od listopada 2003 roku obowiązuje nowa norma PN-EN 12464-1 która zastąpiła przestarzałą normę PN-84/E-02033. Znacząco zwiększyły się wymagania dotyczące oświetlenia miejsc pracy we wnętrzach.

Niestety, wiele użytkowanych wewnątrz nie spełnia aktualnych wymagań. Dlatego każdy remont powinien być poprzedzony **audytem oświetlenia**. Nowe oprawy LED mają znacznie większą skuteczność świetlną, więc nawet po wymianie oświetlenia świetłówkowego, możliwe jest jeszcze uzyskanie oszczędności energii które będą rekompensować poniesione koszty modernizacji. Diody LED doskonale sprawdzają się w oświetleniu z czujnikami ruchu.

Jedną z ciekawych opraw jest okrągła plafoniera **WL-E27S** o stopniu ochrony IP44 przeznaczona do LED-owych zamienników żarówek opartych na trzonku E27. Oprawy z czujnikami ruchu szczególnie sprawdzą się w pomieszczeniach w których czas przebywania jest krótki, czyli toalet, korytarze, schodów, piwnic, pomieszczeń użytkowych itp. WL-E27S ma mleczny klosz z PMMA, który doskonale maskuje źródło światła oraz schowany za oprawką E27 mikrofalowy czujnik ruchu. Dzięki wbudowanej funkcji zmierzchu możliwe jest ustawienie ilości światła dziennego, powyżej której czujnik nie załącza oprawy, co pozwala w pełni wykorzystywać oświetlenie wnętrza światłem dziennym. Czas świecenia jest liczony od ostatniego wykrycia ruchu (funkcja czujnika obecności), dzięki czemu np. gdy korytarzem poruszają się ludzie, oświetlenie nie wyłącza się.

Decydując się na audyt nie można zapominać o oświetleniu zewnętrznym. Otwarte przestrzenie, w tym elewacja budynku, nie powinny tonąć w ciemnościach. Podświetlenie elewacji lub/i otoczenia budynku, boisk, placów, w tym

**porada specjalisty**

**oferta kwartalu!!!**

**WL-E27S**

737429



**ZEN-E 100W**

NL-0361U3-01

też parkingów najlepiej zrealizować naświetlaczami. Tu doskonale sprawdzi się rodzina **ZEN-E**, symetrycznych naświetlaczy LED dedykowanych do zastosowań zewnętrznych. Dostępne są moce 30W, 50W, 100W i 200W o temperaturze barowej dziennej 6000K, która dobrze sprawdzi się w oświetleniu nocnym, w tym też powierzchni reklamowych. Dodatkowo modele o mocach 30W i 50W są dostępne w wersji o neutralnej barwie światła 4000K która często wykorzystywana jest do oświetlenia bliskiego otoczenia budynku, czyli wejść, podjazdów, ciągów komunikacyjnych a także ogrodu.

**Jesień to też okres, w którym ujawniają się braki w ogrzewaniu.** Decydując się na remont warto określić wszystkie potrzeby i skonsultować się ze specjalistą HVAC przez e-mail: [klimatyzacja@grodno.pl](mailto:klimatyzacja@grodno.pl). Najlepsze systemy łączą ogrzewanie z klimatyzacją oraz odzyskują ciepło z wentylacji.

To zapewnia oszczędność energii i komfort, który szczególnie doceniają Klienci latem.



### Spotlight LED GU10 3W

SP-XX1100-01



### Spotlight LED GU10 4W

SP-5CM100-01  
SP-5CM100-03



### Spotlight LED GU10 6W 38D

SP-11K100-01



### LED driver stałonapięciowy

ESE060-12S  
ESE060-24S  
ESE100-12S  
ESE100-24S  
ESE150-12S  
ESE150-24S  
ESE200-12S  
ESE200-24S



### Spotlight LED GU10 8W

SP-5CA100-01



### Spotlight LED AR111 G53 12W

SP-XAA6A0-01



### Spotlight LED AR111 GU10 12W

SP-AAA100-01



### LED driver 12V stałonapięciowy

ELP006V0120LT  
EIP012V0120LSS  
ELP015V0120LS



### LED driver 12V stałonapięciowy

ESL040V0120LHSP  
ESL040V0240LHSP  
ESL060V0120LHSP  
ESL060V0240LHSP  
ESL100V0120LHSP  
ESL100V0240LHSP  
ESL100V0120MSLP  
ESL150V0120MSLP



### LED driver stałoprądowy

EIP040C1000LSR



odpowiedni do paneli LED!

### LED Bulb A60 E27

LB-5HC300-01 (10W 830lm)  
LB-5FJ300-01 (12W 1000lm)  
LB-53L300-01 (15W 1400lm)



### LED Bulb B37 E14

LB-559480-01 (6W 500lm)  
LB-5NT480-01 (7W 638lm)



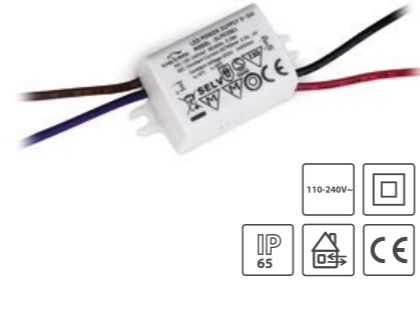
### LED Bulb P45

LB-5CK4P0-01 (5W 430lm)  
LB-5593P0-01 (6W 500lm)  
LB-5N23P0-01 (7W 640lm)



### LED driver 3.9W stałoprądowy

SLP03SS1 700mA  
SLP03SS 350mA



### Downlight SIGMA-R

HD-121000-01  
HD-121000-03  
HD-121000-02



źródło światła nie jest w komplecie



### Downlight SIGMA-S

HD-111000-01  
HD-111000-02



źródło światła nie jest w komplecie



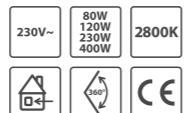
### T8 LED TUBE G/P

LB-90U7A0-01 (9W 900lm)  
LT-90V7A0-01 (18W 1800lm)



### Żarówka halogenowa

PH-780080-01  
PH-780120-01  
PH-118080-01  
PH-118230-01  
PH-118400-01



### Żarówka halogenowa

ZH-G90020-01  
ZH-G90033-01  
ZH-G90048-01



### Downlight OMEGA-R

HD-222000-01  
HD-222000-02



źródło światła nie jest w komplecie



### Downlight OMEGA-S C/M

HD-212000-04



źródło światła nie jest w komplecie



### Downlight ASTRA-R

HD-123000-01  
HD-123000-02  
HD-123000-05  
HD-123000-03



źródło światła  
nie jest w komplecie



### Downlight ASTRA-S

HD-113000-01  
HD-113000-02  
HD-113000-03  
HD-113000-05



źródło światła  
nie jest w komplecie



### Downlight ORION-R

HD-124000-01  
HD-124000-02



źródło światła  
nie jest w komplecie



### Downlight TOP 6W

CD-129810-03



### Downlight TOP 6W

CD-229810-03

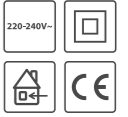


### Plafoniera WL-E27S z czujnikiem ruchu HF

737429



Źródło światła  
nie jest w komplecie!



### Downlight ORION-S

HD-114000-01  
HD-114000-03



źródło światła  
nie jest w komplecie



### Downlight DELTA-K AS

HD-22A000-07



źródło światła  
nie jest w komplecie



### Downlight DELTA-O AS

HD-12A000-07



źródło światła  
nie jest w komplecie



### Plafoniera MOET LED

PL-508040-01 (18W 1800lm)  
PL-50A040-01 (24W 2200lm)



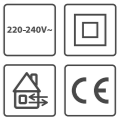
### Plafoniera MEGAN LED

PL-557010-01 (12W 1130lm)  
PL-558010-01 (18W 1440lm)  
PL-55E010-01 (24W 1920lm)



### Plafoniera MEGAN LED z czujnikiem ruchu HF

PL-55701S-01 (12W 1130lm)  
PL-55801S-01 (18W 1440lm)

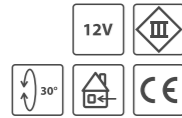


### Downlight ALFA-R

737443



źródło światła  
nie jest w komplecie



### Downlight ORION-R

737450  
737467



źródło światła  
nie jest w komplecie



### Downlight NEO 6W

CD-227810-03



### Oprawa natynkowa FOX 38W

OS-4S0100-02



### Oprawa rastrowa FOCUS 40W PT

OR-2A51E1-01



NAWET 5 LAT GWARANCJI!



### Oprawa rastrowa FOCUS 40W NT

OR-2A51E1-02



NAWET 5 LAT GWARANCJI!



### Downlight NEO 6W

CD-227810-06



### Downlight DEL 2x6W

CD-328510-03

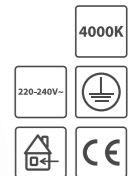


### Oprawa rastrowa FOCUS 42W NT

OR-5A81E1-02



NAWET 5 LAT GWARANCJI!





**Ramka świetlna  
RAWA LED 40W**  
CD-09F430-01



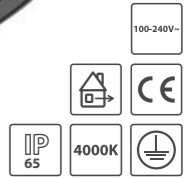
**High Bay HB 100W/200W**

HB-211110-02  
HB-311110-02



**Oprawa drogowa ST40 40W**

737368



**VICO LED 36W  
60x60cm**

CD-00C020-01



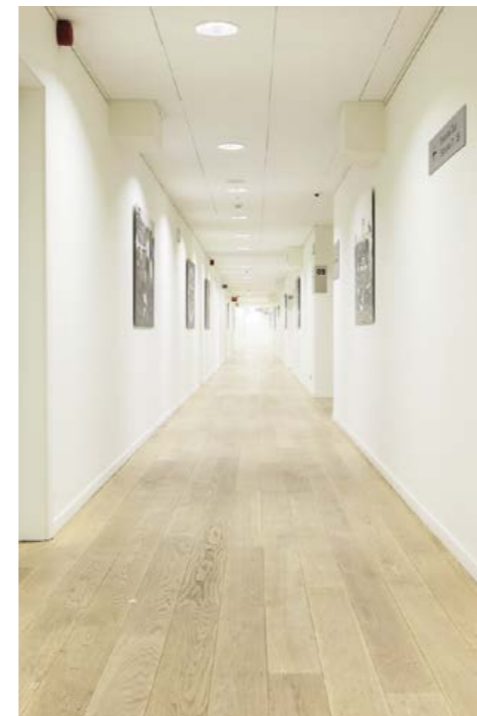
**VICO LED 40W  
60x60cm**

CD-20F530-03



**VICO LED 40W  
120x30cm**

CD-20F630-03



**Oprawka ceramiczna  
F519-E27**

737726



**Oprawka ceramiczna  
F519-E27-L**

737733



**Naświetlacz ZEN-E  
30W/50W**

NL-0331U3-01  
NL-0431U1-11  
NL-0351U3-01  
NL-0531U1-11



**Naświetlacz ZEN-E  
100W/200W**

NL-0361U3-01  
737764



**Dzwonek na szynę  
DZ-35**

737740



**Gniazdo na szynę  
GN-35**

737757



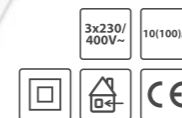
**Wskaźnik energii  
czynnej 1-faz**

AM-W11100-00



**Wskaźnik energii  
czynnej 3-faz**

AM-W22120-00



**Czujnik ruchu  
TOMI 3S**

CR-231431-01



**Czujnik ruchu  
TOMI HF**

737719



**Białystok**  
AL. 1000–lecia Państwa Polskiego 2  
15–111 Białystok  
T: 85 743 61 42  
E: bialystok@grodno.pl

**Częstochowa**  
ul. Wały Dwernickiego 159  
42–200 Częstochowa  
T: 34 367 10 72  
E: dwernickiego@grodno.pl

**Gdańsk**  
ul. Biegańskiego 12  
80–807 Gdańsk  
T: 58 300 51 92  
E: biuro@ellcon.pl

**Gorzów Wielkopolski**  
ul. Walczaka 25  
66–400 Gorzów Wielkopolski  
T: 503 972 198  
E: walczaka@grodno.pl

**Kanie Helenowski**  
ul. Warszawska 1  
05–800 Kanie Helenowski  
T: 22 758 51 68  
E: kanie@bargo.pl

**Koszalin**  
ul. Bohaterów Warszawy 2  
75–211 Koszalin  
T: 94 314 35 05  
E: pawel.energosp@gmail.com

**Lublin**  
ul. Energetyków 47  
20–468 Lublin  
T: 81 524 48 55  
E: energetykow@grodno.pl

**Mielec**  
ul. Wolności 1  
39–300 Mielec  
T: 501 338 043  
E: grodno.mielec@gmail.com

**Opole**  
ul. Budowlanych 2A  
45–005 Opole  
T: 77 423 24 44  
E: budowlanych@grodno.pl

**Poznań**  
ul. Lutycka 105  
60–478 Poznań  
T: 61 849 90 68  
E: poznan@magma.pl

**Radom**  
ul. Wierzbicka 26/44  
26–600 Radom  
T: 48 685 50 39  
E: biznesowa@grodno.pl

**Suwałki**  
ul. Przytorowa 19  
16–400 Suwałki  
T: 87 735 15 16  
E: przytorowa@grodno.pl

**Turek**  
ul. Kaliska 54  
62–700 Turek  
T: 63 307 02 03  
E: hurtownia@i-spark.pl

**Warszawa**  
ul. Radzymińska 186  
03–671 Warszawa  
T: 22 250 17 34  
E: radzyminska@grodno.pl

**Warszawa**  
ul. Postępu 2  
02–676 Warszawa  
T: 22 843 50 63  
E: postepu@grodno.pl

**Bielsko-Biała**  
ul. Piekarska 20  
43–300 Bielsko-Biała  
T: 33 814 02 47  
E: piekarska@grodno.pl

**Dynów**  
ul. Mickiewicza 17  
36–065 Dynów  
T: 16 652 10 44  
E: mickiewicza@grodno.pl

**Gdańsk**  
ul. Uczniowska 52  
80–530 Gdańsk  
T: 58 728 47 80  
E: gdansk@magma.pl

**Grudziądz**  
ul. Chełmińska 208  
86–300 Grudziądz  
T: 56 669 89 26  
E: chelminska@grodno.pl

**Katowice**  
ul. Kościuszki 227  
40–600 Katowice  
T: 32 253 08 90  
E: kosciuszki@grodno.pl

**Koszalin**  
ul. Szczecińska 14–18  
75–135 Koszalin  
T: 94 347 07 74  
E: koszalin@magma.pl

**Łomianki**  
ul. Kolejowa 223  
05–092 Łomianki  
T: 22 768 67 67  
E: bargo@bargo.pl

**Mińsk Mazowiecki**  
ul. Warszawska 209  
05–300 Mińsk Mazowiecki  
T: 25 740 55 51  
E: warszawska@grodno.pl

**Ostrołęka**  
ul. Kołobrzewska 16  
07–401 Ostrołęka  
T: 29 767 60 54  
E: ostroleka@bargo.pl

**Poznań**  
ul. Obornicka 348  
60–689 Poznań  
T: 61 827 25 71  
E: obornicka@grodno.pl

**Rzeszów**  
ul. Boya–Żeleńskiego 23  
35–105 Rzeszów  
T: 17 854 97 49  
E: boyazelenskigo@grodno.pl

**Świętochłowice**  
ul. Katowicka 51  
41–600 Świętochłowice  
T: 32 770 37 54  
E: katowicka@grodno.pl

**Warszawa**  
ul. Puławska 294  
02–819 Warszawa  
T: 22 644 91 46  
E: pulawska@grodno.pl

**Warszawa**  
ul. Modlińska 103  
03–186 Warszawa  
T: 22 250 17 39  
E: modlinska@grodno.pl

**Warszawa**  
ul. Marsa 46A  
04–246 Warszawa  
T: 22 815 91 45  
E: marsa@grodno.pl

**Brwinów**  
ul. Partyzantów 15  
05–840 Brwinów  
T: 22 729 72 72  
E: partyzantow@grodno.pl

**EtK**  
ul. Karola Augusta Bahrego 5  
19–300 EtK  
T: 87 735 15 33  
E: elk@grodno.pl

**Gdynia**  
ul. Hutnicza 53  
81–061 Gdynia  
T: 58 620 62 26  
E: gdynia@magma.pl

**Janki**  
ul. Wspólna 27A  
05–090 Janki  
T: 22 750 51 91  
E: janki@bargo.pl

**Kielce**  
ul. Domaszowska 85  
25–320 Kielce  
T: 41 260 80 53  
E: domaszowska@grodno.pl

**Kozienice**  
Janików 44A  
26–900 Kozienice  
T: 48 332 02 81  
E: biuro@polmaxsklep.pl

**Łódź**  
ul. Brukowa 14  
91–341 Łódź  
T: 42 611 00 12  
E: brukowa@grodno.pl

**Nieporęt**  
ul. Kwiatowa 14  
05–126 Michałów Grabina  
T: 22 772 45 15  
E: grabina@grodno.pl

**Ożarów Mazowiecki**  
ul. Konotopska 4A  
05–850 Ożarów Mazowiecki  
T: 22 721 16 24  
E: ozarow@bargo.pl

**Poznań**  
ul. Ostrowska 499  
61–324 Poznań  
T: 61 865 60 83  
E: marcelinska@grodno.pl

**Sandomierz**  
ul. Trzeźniowska 2B  
27–600 Sandomierz  
T: 15 832 99 96  
E: trzesniowska@grodno.pl

**Szczecin**  
ul. Twardowskiego 16  
70–320 Szczecin  
T: 91 485 38 50  
E: magma@magma.pl

**Warszawa**  
ul. Wąflowa 1  
02–971 Warszawa  
T: 22 642 17 03  
E: waflova@grodno.pl

**Warszawa**  
ul. Kleszczowa 27  
02–485 Warszawa  
T: 22 631 23 05  
E: warszawa@magma.pl

**Warszawa**  
Al. Krakowska 219  
02–180 Warszawa  
T: 22 886 86 02  
E: krakowska@grodno.pl

**Wrocław**  
ul. Krakowska 33  
50–424 Wrocław  
T: 71 723 01 42  
E: krakowska33@grodno.pl

**Bydgoszcz**  
ul. Łużycka 27  
85–096 Bydgoszcz  
T: 52 322 08 11  
E: luzyczna@grodno.pl

**Garwolin**  
ul. Targowa 60  
08–400 Garwolin  
T: 698 643 959  
E: storm.garwolin@wp.pl

**Gliwice**  
ul. Władysława Andersa 43  
44–100 Gliwice  
T: 32 442 00 96  
E: andersa@grodno.pl

**Jarocin**  
ul. Szubianki 19  
63–200 Jarocin  
T: 62 740 62 73  
E: szubianki@grodno.pl

**Kobyłka**  
ul. Nadarzyńska 124  
05–230 Kobyłka  
T: 22 771 82 79  
E: kobylka@bargo.pl

**Kraków**  
ul. Rzemieślnicza 20A  
30–363 Kraków  
T: 12 263 64 20  
E: rzemieslnicza@grodno.pl

**Łódź**  
ul. Łąkowa 7A bud. D lok. 012  
90–562 Łódź  
T: 797 181 578  
E: lakowa@grodno.pl

**Nowy Targ**  
ul. Waksmundzka 68  
34–400 Nowy Targ  
T: 790 810 333  
E: nowytag.grodno@gmail.com

**Piekary Śląskie**  
ul. Bytomska 165  
41–940 Piekary Śląskie  
T: 32 767 42 25  
E: bytomska@grodno.pl

**Pruszków**  
ul. Gordziałkowskiego 3  
05–800 Pruszków  
T: 575 924 136  
E: biuro@plcelectro.pl

**Skierniewice**  
ul. Mszczonowska 117  
96–100 Skierniewice  
T: 46 832 58 58  
E: skierniewice@bargo.pl

**Toruń**  
ul. Polna 53  
87–100 Toruń  
T: 56 623 42 62  
E: polna@grodno.pl

**Warszawa**  
ul. Wilcza 51  
00–679 Warszawa  
T: 22 621 86 69  
E: wilcza@grodno.pl

**Warszawa**  
ul. Broniewskiego 74  
01–854 Warszawa  
T: 22 633 88 70  
E: broniewskiego@grodno.pl

**Wałbrzych**  
ul. Wieniawskiego 37  
58–309 Wałbrzych  
T: 74 660 68 01  
E: wieniawskiego@grodno.pl

**Zielona Góra**  
ul. Jędrzychowska 39  
65–385 Zielona Góra  
T: 68 411 13 16  
E: jedrzybowska@grodno.pl

**Bytów**  
ul. Wolności 14  
77–100 Bytów  
T: 608 364 375  
E: elektrokompleks83@gmail.com

**Gdańsk**  
ul. Narwicka 2G  
80–557 Gdańsk  
T: 58 746 34 10  
E: narwicka@grodno.pl

**Głogów**  
ul. Sikorskiego 55B  
67–200 Głogów  
T: 767 454 355  
E: sikorskiego@grodno.pl

**Józefów**  
ul. Piłsudskiego 16  
05–420 Józefów  
T: 22 789 28 11  
E: jozefow@bargo.pl

**Konin**  
ul. Zakładowa 7  
62–510 Konin  
T: 63 220 23 96  
E: zakladowa@grodno.pl

**Krasnystaw**  
ul. Nieczajka 4  
22–300 Krasnystaw  
T: 82 576 25 40  
E: nieczajka@grodno.pl

**Łódź**  
ul. Zbąszyńska 3  
91–342 Łódź  
T: 42 613 12 30  
E: lodz@magma.pl

**Olsztyn**  
ul. Leonharda 7  
10–454 Olsztyn  
T: 89 534 11 05  
E: skladowa@grodno.pl

**Piła**  
ul. Wojciecha Kossaka 101  
64–920 Piła  
T: 67 345 03 30  
E: kossaka@grodno.pl

**Przemysł**  
ul. Bohaterów Getta 63  
37–700 Przemysł  
T: 16 675 02 55  
E: bohaterowgetta@grodno.pl

**Sochaczew**  
ul. Kożuski Parcel 57A  
96–500 Sochaczew  
T: 46 861 96 72  
E: sochaczew@bargo.pl

**Toruń**  
ul. Polna 134/136  
87–100 Toruń  
T: 56 623 14 75  
E: torun@magma.pl

**Warszawa**  
ul. Wolska 91  
01–229 Warszawa  
T: 22 862 70 38  
E: wolska@grodno.pl

**Warszawa**  
ul. Dobra 26 (wejście od ul. Tamka)  
00–344 Warszawa  
T: 22 826 16 12  
E: dobra@grodno.pl

**Wrocław**  
ul. Długa 11/13  
53–657 Wrocław  
T: 71 723 72 20  
E: dluga@grodno.pl

**Zielonka**  
ul. Marecka 74  
05–220 Zielonka  
T: 22 781 82 76  
E: biuro@apeimpuls.pl

