Signature Not Verified
Dokument podpisany przez Piotr Chudzyński
Data: 2024.08.21 14:09:56 CEST

ENEA Oświetlenie sp. z o.o.
Oddział Poznań
60-479 Poznań, ul. Strzeszyńska 58
tel. 61 856 17 00
www.enea-oswietlenie.pl

Inwestor:
Gmina Sicienko ul. Mrotecka 9, 86-014 Sicienko

DOKUMENTACJA TECHNICZNA

Modernizacja oświetlenia drogowego na terenie Gminy Sicienko obręb ewidencyjny 040307_2 kategoria obiektu budowlanego: XXVI

majątek Gminy Sicienko

Stadium dokumentacji:	*Branża:*
Dokumentacja techniczna	Elektryczna

Imię i nazwisko:	*Branża/Zakres*	*Podpis*
mgr inż. Bartosz Kaufman	elektryczna	
mgr inż. Olga Roszyk	elektryczna	

SPIS TREŚCI

1. Spis treści
   - Oświadczenie projektanta
2. Podstawa, cel i zakres opracowania
3. Charakterystyka stanu istniejącego
4. Charakterystyka techniczna
5. Zasady projektowania oświetlenia ulicznego
6. Klasyfikacja dróg i wymagania oświetleniowe
7. Zastosowany sprzęt oświetleniowy
8. Obliczenia techniczne
   8.1. Ochrona przeciwporażeniowa
   8.2. Obliczenia fotometryczne
9. Zestawienie montażowe materiałów
10. Zestawienie materiałów do demontażu
11. Tabele
   - Zestawienie opraw w poszczególnych miejscowościach
   - Podsumowanie opraw i mocy
12. Wykaz punktów pomiarowych
13. Rysunki – plan rozmieszczenia urządzeń oświetleniowych w poszczególnych miejscowościach

Arkusz 6. Janin

Arkusz 7. Kamieniec

Arkusz 8. Kasprowo

Arkusz 9A. Kruszyn

Arkusz 9B. Kruszyn

Arkusz 10. Kruszyniec

Arkusz 11A. Łukowiec

Arkusz 15. Nowa Ruda

Arkusz 17A. Osówiec

Arkusz 17B. Osówiec

Arkusz 18A. Pawłówek

Arkusz 18B. Pawłówek

Arkusz 21. Sicienko

Arkusz 22. Sitno

Arkusz 25. Strzelewo

Arkusz 26. Szczutki

Arkusz 28A. Trzemiętowo

Arkusz 28B. Trzemiętowo

Arkusz 29. Trzemiętówko

Arkusz 31A. Wierzchucice

Arkusz 31B. Wierzchucice

Arkusz 35. Zielonczyn

14. Karty katalogowe przykładowych produktów

Oświadczenie projektanta

Jako projektant oświadczam iż dokumentacja techniczna p.t**. „Modernizacja oświetlenia drogowego na terenie Gminy Sicienko”** został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej. Równocześnie oświadczam, że obliczenia fotometryczne dla projektowanych opraw oświetleniowych zostały wykonane zgodnie z normą PN-EN 13201:2016.

2. Podstawa, cel i zakres opracowania

Poniższe opracowanie, dotyczące realizacji unowocześnienia systemu oświetlenia drogowego należącego do Gminy Sicienko przygotowano w firmie ENEA Oświetlenie sp. z o.o.

Celem opracowania jest wskazanie możliwości poprawy stanu oświetlenia drogowego na terenie Gminy oraz uzyskanie znaczących efektów ekonomicznych dla budżetu Gminy, poprzez:

- obniżenie zużycia energii elektrycznej w wyniku obniżenia mocy zainstalowanej na urządzeniach oświetlenia drogowego,
- wymianę istniejących urządzeń oświetleniowych,
- dobór systemu oświetleniowego o wyższej trwałości użytkowej,
- dobór systemu oświetleniowego zapewniającego poprawę jakości i efektywności oświetlenia.

Przeprowadzono również następujące prace pomocnicze:

- dokonano inwentaryzacji i oględzin stanu technicznego urządzeń oświetleniowych,
- dobrano optymalny rodzaj opraw oświetleniowych,
- określono kategorie oświetlenia dla poszczególnych ulic,
- określono zakres wymiany opraw poprzez opracowanie tabeli, w której zawarto nazwę ulicy lub miejscowości, typ opraw istniejących i po wymianie, moc opraw przed i po wymianie, ilość opraw istniejących i po wymianie.

Proponowany program unowocześnienia systemu oświetlenia drogowego zakłada zastąpienie oświetlenia dotychczasowego ulic, realizowanego przede wszystkim przy zastosowaniu lamp sodowych, nowym oświetleniem ledowym. Rodzaj i moc opraw oświetleniowych została ustalona na podstawie kategorii dróg, sugestii i wytycznych przedstawicieli Urzędu Gminy, przy uwzględnieniu oczekiwań lokalnej społeczności.

3. Charakterystyka stanu istniejącego

W chwili obecnej na terenie Gminy Sicienko większość urządzeń oświetleniowych stanowią technicznie wyeksploatowane oprawy typu SGS 70/100, OUS 100/150. Źródła światła stosowane w istniejących oprawach to w większości wysokoprężne lampy sodowe, których skuteczność świetlna nie przekracza wartości 100 lm/W.

Zawarty w projekcie dobór opraw oświetleniowych zmierza do uzyskania jak najlepszych parametrów oświetleniowych, przy uwzględnieniu klasy drogi, lokalnych oczekiwań, a przede wszystkim zgodnie z zasadami racjonalności ekonomicznej przedsięwzięcia..

4. Charakterystyka techniczna

Projekt unowocześnienia systemu oświetlenia drogowego na terenie Gminy Sicienko przewiduje wymianę opraw, na nowe energooszczędne, we wszystkich miejscowościach w których zlokalizowane jest oświetlenie należące do Gminy Sicienko.

W projekcie nie przewidziano wymiany:

- *istniejących opraw ledowych.*
- *opraw nie będących na rozrachunku Gminy Sicienko.*

5. Zasady przygotowania niniejszego opracowania.

Norma PN-76/E-02032 Oświetlenie dróg publicznych została wycofana ze zbioru Polskich Norm z dniem 15.03.2005 roku i zastąpiona przez przyjętą do stosowania normę polską PN-EN 13201:2016.

W niniejszym opracowaniu projektowym kierowano się uzyskaniem jak najlepszego efektu świetlnego przy zachowaniu ekonomicznych aspektów przedsięwzięcia. Dokonując doboru opraw oświetleniowych kierowano się możliwościami istniejącej sieci oświetleniowej starając się zminimalizować ograniczenia wynikające z rozstawu i posadowienia słupów, wielkości i ugięcia wysięgników, rodzaju nawierzchni drogowej. Dobór opraw oświetleniowych zmierza do poprawy warunków bezpieczeństwa na oświetlanych drogach. W pracach projektowych wzięto pod uwagę oczekiwania społeczne oraz uwagi przedstawicieli gminy.

Poniżej przedstawiono zalecenia Polskiego Komitetu Oświetleniowego określającego kryteria techniczne właściwego oświetlenia dróg.

6. Klasyfikacja dróg i wymagania oświetleniowe

Zgodnie z nową Polską Normą PN-EN 13201:2016 wprowadzono klasy oświetleniowe dróg dla pojazdów mechanicznych od M1 do M6 – uwzględniając takie kryteria jak: funkcja drogi, intensywność ruchu, złożoność ruchu, rozdzielność ruchu i istnienie urządzeń kontroli ruchu, takich np. jak światła sygnalizacji ruchu.

Klasy oświetleniowe oparte na luminancji jezdni

Klasa	Luminancja jezdni suchej			Przyrost wartości progowej	Stosunek natężenia oświetlenia otoczenia
	L[cd/m²] Wartość najniższa oczekiwana	U_o Wartość najniższa	U_l Wartość najniższa	*TI [%]* Wartość największa	*EIR* Wartość najniższa
M1	2,0	0,4	0,7	10	0,35
M2	1,5	0,4	0,7	10	0,35
M3	1,0	0,4	0,6	15	0,3
M4	0,75	0,4	0,6	15	0,3
M5	0,5	0,35	0,4	15	0,3
M6	0,3	0,35	0,4	20	0,3

gdzie: L – średnia luminancja jezdni

U_o – całkowita równomierność luminancji jezdni

U_l – wzdłużna równomierność luminancji jezdni

TI – wskaźnik wzrostu progu kontrastu

EIR – Stosunek natężenia oświetlenia otoczenia

UWAGA 1: Luminancja jezdni wynika ze współdziałania natężenia oświetlenia powierzchni ulicy, właściwości refleksyjnych nawierzchni i geometrycznych warunków obserwacji.

UWAGA 2: Średnia luminancja jezdni odzwierciedla ogólny poziom luminancji, który kierowca odbiera.

UWAGA 3: Całkowita równomierność opisuje wahania luminancji jezdni i jest miarą dla przydatności powierzchni ulicy jako tła dla zauważenia znaków na jezdni, obiektów i innych użytkowników ulicy.

UWAGA 4: Wzdłużna równomierność przedstawia miarę zdolności spostrzegania powtarzających się wzorów z jasnych i ciemnych pasów na ulicy. Ona określa warunki widzenia na długim nieprzerwanym odcinku ulicy.

UWAGA 5: Przyrost wartości progowej pokazuje, że oświetlenie ulic wprawdzie polepsza warunki widzenia, ale również powoduje olśnienie przeszkadzające, które zależy od typu lamp i opraw oświetleniowych oraz od geometrii wykonania.

Na ulicach dojazdowych, osiedlowych, parkingach, strefach dla pieszych, rowerzystów itp. przyjęto klasy oświetlenia od P1 do P6 oparte na ocenie wg kryterium natężenia oświetlenia.

Klasa	Em [lx]	E min [lx]
P1	15 – 22,5	3
P2	10 - 15	2
P3	7,5 – 11,25	1,5
P4	5 – 7,5	1
P5	3 – 4,5	0,6
P6	2 – 3	0,4

gdzie: Em – średnie natężenie oświetlenia

Emin – minimalne natężenie oświetlenia

7. Zastosowany sprzęt oświetleniowy

W niniejszym opracowaniu projektowym zastosowano energooszczędne oprawy ledowe. Lampy te zostały specjalnie skonstruowane do realizacji instalacji oświetlenia drogowego, ponieważ pozwalają na obniżenie kosztów eksploatacyjnych poprzez zastosowanie opraw oświetleniowych o mniejszej mocy znamionowej. Dodatkowo lampy ledowe charakteryzują się wyższą trwałością w porównaniu z lampami rtęciowymi i sodowymi oraz większą skutecznością świetlną.

Doboru opraw (tam gdzie były spełnione warunki umożliwiające wykonanie obliczeń) dokonano na podstawie obliczeń oświetleniowych przy pomocy programu komputerowego Relux z zaimplementowaną bazą opraw firmy Signify.

Zestawienie typów i mocy projektowanych opraw oświetleniowych zawarte zostały w odpowiednich tabelach.

Opracowany program przebudowy systemu oświetlenia ulicznego Gminy Sicienko umożliwia poprawę jakości i standardu oświetlenia oraz obniżenie jego energochłonności, a co za tym idzie obniżenie płatności Gminy za energię elektryczną.

Zakres prac związanych z unowocześnieniem systemu oświetlenia drogowego na terenie Gminy Sicienko obejmuje wymianę opraw oświetleniowych.

Biorąc pod uwagę uzyskane znaczne zmniejszenie mocy zainstalowanych urządzeń oświetleniowych, przy jednoczesnej wymianie starych opraw oświetleniowych na oświetlenie ledowe nowej generacji należy stwierdzić, że poniższe opracowanie spełnia swoją rolę, wychodząc naprzeciw podstawowym założeniom programu unowocześnienia oświetlenia drogowego w gminach na terenie działania ENEA S.A.

Realizacja poniższej dokumentacji technicznej stanowi etap przebudowy systemu oświetlenia drogowego na terenie Gminy Sicienko, podnosząc sprawność urządzeń oświetleniowych, ich nowoczesność i niezawodność, a przede wszystkim pozwalając na racjonalne i efektywne wydatkowanie środków gminy na zadania związane z oświetleniem dróg leżących na terenie Gminy Sicienko.

8. Obliczenia techniczne

8.1. Ochrona przeciwporażeniowa

Ochronę przed dotykiem bezpośrednim (ochrona podstawowa) stanowi izolacja robocza przewodów i kabli, oraz osłony zewnętrzne urządzeń elektrycznych.

Ochronę przeciwporażeniową należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002 r. Nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami) oraz zgodnie z normą PN-IEC 60364-4-41:2000 wraz z pozostałymi arkuszami wymienionymi w dodatku do normy.

Rozmieszczenie, charakter oraz wartość rezystancji uziemienia w liniach niskiego napięcia zależy od układu sieci. W sieciach napowietrznych niskiego napięcia powszechnie jest stosowany układ sieci TN (podukład TN-C) z zerowaniem jako ośrodkiem ochrony przeciwporażeniowej dodatkowej. W liniach napowietrznych uziemienie dodatkowe należy wykonać w następujących punktach:

- na końcu każdej linii i na końcu każdego odgałęzienia o długości większej niż 200m,
- na końcu każdego przyłącza o długości większej niż 100m,
- wzdłuż linii tak, aby długość przewodu ochronnego między uziemieniami nie była większa niż 500m.

W przypadku instalowania opraw oświetlenia drogowego na konstrukcjach wsporczych sieci należy oprawy i wysięgniki rurowe na każdym słupie podłączyć do przewodu ochronno – neutralnego linii lub zastosować aparaty II klasy ochronności. Obwód oświetleniowy wymaga sprawdzenia pod kątem skuteczności ochrony przeciwporażeniowej poprzez zapewnienie samoczynnego zadziałania zabezpieczeń nadmiarowo – prądowych.

8.2. Obliczenia fotometryczne

dane wejściowe

Input																					Sytuacja drogowa
	Luminiare Row						Borderarea left A				Road						Borderarea right D				
Nazwa ulicy	Style	Lph [m]	Overhang [m]	Tilt [°]	Delta [m]	MF	Name A	Width A [m]	Kerb A	Class A	ROAD Width	Num. Lanes	Rtable	q0	Central [m]	Class	Name D	Width D [m]	Kerb D [m]	Class D	
1-Kamieniec_10_M5_1	left	8	-4		45	0,85					4	2	R3	0,07		M5					Kamieniec_10_M5_1
2_Kasprowo_Kasprowo_P4_1	left	8,5	-1,5		40	0,85					5	2	R3	0,07		P4					Kasprowo_Kasprowo_P4_1
3_Kruszyniec_Leśna_M5_1	left	7	0,5		45	0,85					5	2	R3	0,07		M5					Kruszyniec_Leśna_M5_1
4_Kruszyniec_Łąkowa_M5_2	left	8,5	-2,5		40	0,85					5	2	R3	0,07		M5					Kruszyniec_Łąkowa_M5_2
5_Kruszyniec_Stawowa_P4_1	left	8	-1,5		45	0,85					5	2	R3	0,07		P4					Kruszyniec_Stawowa_P4_1
6_Nowa Ruda/Mochle_244_M4_3	left	8,5	-3		45	0,85					6	2	R3	0,07		M4					Nowa Ruda/Mochle_244_M4_3
7_Osówca_Przy Lesie_M5_1	left	7	-1		45	0,85					5	2	R3	0,07		M5					Osówca_Przy Lesie_M5_1
8_Osówiec_Szosa Bydgoska_M4_1	left	7	0,5		30	0,85					6	2	R3	0,07		M4	chodnik_P1	2	1	P6	Osówiec_Szosa Bydgoska_M4_1
10_Pawłówek_Akacjowa_M5_1	left	8	-4		35	0,85					5	2	R3	0,07		M5					Pawłówek_Akacjowa_M5_1
11_Pawłówek_Leśna_M5_1	left	9	0		35	0,85					5	2	R3	0,07		M5					Pawłówek_Leśna_M5_1
12_Pawłówek_Leśna_P4_1	left	8	-3		40	0,85					4	2	R3	0,07		P4					Pawłówek_Leśna_P4_1
13_Pawłówek_Nad Torem_P4_1	left	7	1		40	0,85					4	2	R3	0,07		P4					Pawłówek_Nad Torem_P4_1
13_Pawłówek_Orzechowa_M5_1	left	8,5	-1		50	0,85					5	2	R3	0,07		M5					Pawłówek_Orzechowa_M5_1
14_Pawłówek_Świerkowa_P4_1	left	8	-5		60	0,85					4	2	R3	0,07		P4					Pawłówek_Świerkowa_P4_1
15_Sicienko_Akacjowa_M5_1	left	8	-1		50	0,85					5	2	R3	0,07		M5					Sicienko_Akacjowa_M5_1
16_Sicienko_Bydgoska_M4_1	left	12	-2		40	0,85					7	2	R3	0,07		M4	chodnik_P1	1,5	0,5	P4	Sicienko_Bydgoska_M4_1
17_Sicienko_Dąbrowiecka_P4_1	left	7,5	-2		40	0,85					6	2	R3	0,07		P4					Sicienko_Dąbrowiecka_P4_1
18_Sicienko_Lipowa_M5_1	left	8,5	-0,5		50	0,85					5	2	R3	0,07		M5					Sicienko_Lipowa_M5_1
19_Sicienko_Nakielska_M4_1	left	10	0,5		45	0,85					6	2	R3	0,07		M4					Sicienko_Nakielska_M4_1
20_Sicienko_Nasypowa_M5_1	left	7	-1,5		40	0,85					5	2	R3	0,07		M5					Sicienko_Nasypowa_M5_1
21_Sicienko_Piaskowa_P4_1	left	7	-1		35	0,85					5	2	R3	0,07		P4					Sicienko_Piaskowa_P4_1
22_Sicienko_Sportowa_M5_1	left	8,5	-3		45	0,85					5	2	R3	0,07		M5					Sicienko_Sportowa_M5_1
23_Słupowo_Słupowo_P4_3	left	11	1		45	0,85					6	2	R3	0,07		P4					Słupowo_Słupowo_P4_3
24_Strzelewo_Strzelewo_M5_1	left	7,5	0,5		40	0,85					6	2	R3	0,07		M5					Strzelewo_Strzelewo_M5_1
25_Szczutki_Długa_M5_1	left	7	-5		35	0,85					5	2	R3	0,07		M5					Szczutki_Długa_M5_1
26_Szczutki_Zaciszna_P4_1	left	7	-1		50	0,85					3	2	R3	0,07		P4					Szczutki_Zaciszna_P4_1
_Trzemiętówko_Trzemiętówko_P4	left	9	-0,5		45	0,85					3	2	R3	0,07		P4					Trzemiętówko_Trzemiętówko_P4_1
28_Ugoda_Ugoda_M5_1	left	9	-1,5		50	0,85					6	2	R3	0,07		M5					Ugoda_Ugoda_M5_1
Wierzchucinek_Wierzchucinek_M	left	8,5	-1,5		47	0,85	chodnik_L1	2		P6	6	2	R3	0,07		M5					Wierzchucinek_Wierzchucinek_M5_4
30_Zielonczyn_Rodzinna_P4_1	left	6	-2		35	0,85					3	2	R3	0,07		P4					Zielonczyn_Rodzinna_P4_1
31_Zielonczyn_Sportowa_P4_1	left	9	-1		60	0,85					4	2	R3	0,07		P4					Zielonczyn_Sportowa_P4_1
32_Zielonczyn_Świerkowa_P4_1	left	9	0		35	0,85					4	2	R3	0,07		P4					Zielonczyn_Świerkowa_P4_1

dane wyjściowe

Sytuacja drogowa	Output																								
										LEFT			ROAD												
	Config					Lumdata				Borderarea left A			Luminance					Illuminace Road			Borderarea right D				
	Delta [m	Lph [m]	Overhar	Tilt [°]	MF	Photometric	Flux	Power	W/km	Eav [lx]	Emin [l	uo	Lav	uo	ul	fTi	Rei	Eav [lx]	Emin [l	uo	Eav [lx]	Emin [l	uo	Ilość opraw [szt.]	
Kamieniec_10_M5_1	45	8	-4	10	0,85	BGP282 T25 SR LED135-4S/740 DM10	13500	81,0	1800				0,61	0,62	0,55	15	0,82	11,7	4,17	0,36				1	LED_09
Kasprowo_Kasprowo_P4_1	40	8,5	-1,5	0	0,85	BGP281 T25 SR LED39-4S/740 DM65	3900	23,0	575									5,78	3,16	0,55				2	LED_01
Kruszyniec_Leśna_M5_1	45	7	0,5	10	0,85	BGP281 T25 SR LED44-4S/740 DN10	4400	26,0	578				0,52	0,46	0,37	14	0,5	7,13	1,3	0,18				1	LED_02
Kruszyniec_Łąkowa_M5_2	40	8,5	-2,5	10	0,85	BGP281 T25 SR LED64-4S/740 DN10	6400	39,5	988				0,52	0,51	0,69	14	0,69	8,43	3,74	0,44				2	LED_05
Kruszyniec_Stawowa_P4_1	45	8	-1,5	0	0,85	BGP281 T25 SR LED39-4S/740 DM65	3900	23,0	511									5,32	2,74	0,51				1	LED_01
Nowa Ruda/Mochle_244_M4_3	45	8,5	-3	15	0,85	BGP282 T25 SR LED135-4S/740 DN10	13500	81,0	1800				0,83	0,48	0,7	18	0,64	14	5,63	0,4				3	LED_08
Osówca_Przy Lesie_M5_1	45	7	-1	15	0,85	BGP281 T25 SR LED64-4S/740 DN10	6400	39,5	878				0,61	0,48	0,47	19	0,72	9,25	2,17	0,23				14	LED_05
Osówiec_Szosa Bydgoska_M4_1	30	7	0,5	0	0,85	BGP281 T25 SR LED44-4S/740 DN10	4400	26,0	867				0,78	0,42	0,72	13	0,33	10,8	4,51	0,42	2,11	0,79	0,37	3	LED_02
Pawłówek_Akacjowa_M5_1	35	8	-4	15	0,85	BGP281 T25 SR LED85-4S/740 DN10	8600	54,0	1543				0,61	0,53	0,73	14	0,65	11,1	5,28	0,48				2	LED_06
Pawłówek_Leśna_M5_1	35	9	0	0	0,85	BGP281 T25 SR LED39-4S/740 DM65	3900	23,0	657				0,52	0,56	0,59	12	0,45	6,65	3,5	0,53				2	LED_01
Pawłówek_Leśna_P4_1	40	8	-3	0	0,85	BGP281 T25 SR LED39-4S/740 DM65	3900	23,0	575									5,32	3,21	0,6				4	LED_01
Pawłówek_Nad Torem_P4_1	40	7	1	0	0,85	BGP281 T25 SR LED39-4S/740 DM65	3900	23,0	575									6,82	2,5	0,37				2	LED_01
Pawłówek_Orzechowa_M5_1	50	8,5	-1	0	0,85	BGP281 T25 SR LED64-4S/740 DN10	6400	39,5	790				0,54	0,43	0,49	15	0,57	7,7	2,34	0,3				1	LED_05
Pawłówek_Świerkowa_P4_1	60	8	-5	15	0,85	BGP281 T25 SR LED85-4S/740 DN10	8600	54,0	900									6,12	1,71	0,28				6	LED_06
Sicienko_Akacjowa_M5_1	50	8	-1	15	0,85	BGP281 T25 SR LED64-4S/740 DN10	6400	39,5	790				0,51	0,51	0,5	15	0,78	7,53	1,76	0,23				2	LED_05
Sicienko_Bydgoska_M4_1	40	12	-2	0	0,85	BGP282 T25 SR LED109-4S/740 DN10	11000	63,0	1575				0,76	0,48	0,8	9	0,51	11,4	5,89	0,52	6,18	3,77	0,61	7	LED_07
Sicienko_Dąbrowiecka_P4_1	40	7,5	-2	0	0,85	BGP281 T25 SR LED39-4S/740 DM65	3900	23,0	575									5,55	3,14	0,57				2	LED_01
Sicienko_Lipowa_M5_1	50	8,5	-0,5	0	0,85	BGP281 T25 SR LED64-4S/740 DN10	6400	39,5	790				0,58	0,43	0,48	15	0,64	7,91	2,34	0,3				3	LED_05
Sicienko_Nakielska_M4_1	45	10	0,5	0	0,85	BGP281 T25 SR LED85-4S/740 DN10	8600	54,0	1200				0,77	0,53	0,81	10	0,74	10	3,78	0,38				7	LED_06
Sicienko_Nasypowa_M5_1	40	7	-1,5	15	0,85	BGP281 T25 SR LED64-4S/740 DN10	6400	39,5	988				0,63	0,49	0,66	18	0,7	10	3,31	0,33				2	LED_05
Sicienko_Piaskowa_P4_1	35	7	-1	15	0,85	BGP281 T25 SR LED39-4S/740 DM65	3900	23,0	657									6,69	3,39	0,51				1	LED_01
Sicienko_Sportowa_M5_1	45	8,5	-3	5	0,85	BGP281 T25 SR LED85-4S/740 DN10	8600	54,0	1200				0,55	0,46	0,64	15	0,49	9,32	3,34	0,36				4	LED_06
Słupowo_Słupowo_P4_3	45	11	1	0	0,85	BGP281 T25 SR LED59-4S/740 DM65	6000	36,0	800									6,17	2,93	0,48				2	LED_04
Strzelewo_Strzelewo_M5_1	40	7,5	0,5	0	0,85	BGP281 T25 SR LED44-4S/740 DN10	4400	26,0	650				0,57	0,4	0,67	14	0,42	7,71	2,44	0,32				1	LED_02
Szczutki_Długa_M5_1	35	7	-5	15	0,85	BGP281 T25 SR LED85-4S/740 DN10	8600	54,0	1543				0,51	0,47	0,66	15	0,46	9,7	3,83	0,39				1	LED_06
Szczutki_Zaciszna_P4_1	50	7	-1	0	0,85	BGP281 T25 SR LED39-4S/740 DM65	3900	23,0	460									6,11	1,62	0,27				2	LED_01
Trzemiętówko_Trzemiętówko_P4_1	45	9	-0,5	0	0,85	BGP281 T25 SR LED39-4S/740 DM65	3900	23,0	511									5,49	2,63	0,48				1	LED_01
Ugoda_Ugoda_M5_1	50	9	-1,5	5	0,85	BGP281 T25 SR LED85-4S/740 DN10	8600	54,0	1080				0,58	0,44	0,65	15	0,56	8,84	3,04	0,34				6	LED_06
Wierzchucinek_Wierzchucinek_M5_4	47	8,5	-1,5	15	0,85	BGP281 T25 SR LED85-4S/740 DN10	8600	54,0	1149	9,94	2,29	0,23	0,6	0,49	0,67	15	0,72	9,36	3,07	0,33				8	LED_06
Zielonczyn_Rodzinna_P4_1	35	6	-2	0	0,85	BGP281 T25 SR LED39-4S/740 DM65	3900	23,0	657									8,39	4,57	0,54				5	LED_01
Zielonczyn_Sportowa_P4_1	60	9	-1	0	0,85	BGP281 T25 SR LED59-4S/740 DM65	6000	36,0	600									6,08	2,03	0,33				2	LED_04
Zielonczyn_Świerkowa_P4_1	35	9	0	0	0,85	BGP281 T25 SR LED39-4S/740 DM65	3900	23,0	657									6,8	3,48	0,51				2	LED_01
																								102	

dane wejściowe

Input																					Sytuacja drogowa
	Luminiare Row						Borderarea left A				Road						Borderarea right D				
Nazwa ulicy	Style	Lph [m]	Overhang [m	Tilt [°]	Delta [m]	MF	Name A	Width A [m]	Kerb A	Class A	ROAD Width	Num. Lanes	Rtable	q0	Central [m]	Class	Name D	Width D [m]	Kerb D [m]	Class D	
1_Kruszyn_Szkolna_P6_1 chodnik	left	5	-0,5	0	40	0,85					3	1	R3	0		P6					Kruszyn_Szkolna_P6_1
2_Kruszyniec_Kościelna_P4_1	left	5	-0,5	0	30	0,85					5	2	R3	0		P4					Kruszyniec_Kościelna_P4_1
3_Kruszyniec_Liliowa_P4_1	left	6	-2	0	60	0,85					5	2	R3	0		P4					Kruszyniec_Liliowa_P4_1
4_Kruszyniec_Tatarakowa_P4_1	left	6	-2	0	55	0,85					5	2	R3	0		P4					Kruszyniec_Tatarakowa_P4_1
5_Osówca_Jagodowa_P4_1	left	6	-3	0	50	0,85					4	2	R3	0		P4					Osówca_Jagodowa_P4_1
6_Osówca_Malinowa_P4_1	left	6	-3	0	50	0,85					5	2	R3	0		P4					Osówca_Malinowa_P4_1
7_Osówca_Poziomkowa_P4_1	left	6	-3	0	50	0,85					5	2	R3	0		P4					Osówca_Poziomkowa_P4_1
8_Sicienko_Stawowa_P4_1	left	6	-3	0	35	0,85					5	2	R3	0		P4					Sicienko_Stawowa_P4_1

dane wyjściowe

Sytuacja drogowa	Output																						Ilość opraw [szt.]	
										LEFT			ROAD											
	Config					Lumdata				Borderarea left A			Luminance					Illuminace Road			Borderarea right D				
	Delta [m	Lph [m]	Overhai	Tilt [°]	MF	Photometric	Flux	Power	W/km	Eav [lx]	Emin [l	uo	Lav	uo	ul	fTi	Rei	Eav [lx]	Emin [l	uo	Eav [lx]	Emin [l	uo		
Kruszyn_Szkolna_P6_1	40	5	-0,5	0	0,85	BDP265 LED34/740 T25 DW52	3400	20	500									5,48	0,53	0,1				7	LED_P1
Kruszyniec_Kościelna_P4_1	30	5	-0,5	0	0,85	BDP265 LED34/740 T25 DW52	3400	20	667									7,32	2,43	0,33				1	LED_P1
Kruszyniec_Liliowa_P4_1	60	6	-2	0	0,85	BDP265 LED79/740 T25 DM70	7800	44,5	742									5,26	1,07	0,2				3	LED_P2
Kruszyniec_Tatarakowa_P4_1	55	6	-2	0	0,85	BDP265 LED79/740 T25 DM70	7800	44,5	809									5,73	1,35	0,24				7	LED_P2
Osówca_Jagodowa_P4_1	50	6	-3	0	0,85	BDP265 LED79/740 T25 DM70	7800	44,5	890									5,86	1,69	0,29				6	LED_P2
Osówca_Malinowa_P4_1	50	6	-3	0	0,85	BDP265 LED79/740 T25 DM70	7800	44,5	890									5,49	1,52	0,28				3	LED_P2
Osówca_Poziomkowa_P4_1	50	6	-3	0	0,85	BDP265 LED79/740 T25 DM70	7800	44,5	890									5,49	1,52	0,28				3	LED_P2
Sicienko_Stawowa_P4_1	35	6	-3	0	0,85	BDP265 LED34/740 T25 DW52	3400	20	571									5,02	1,99	0,4				4	LED_P1
																								34	

9. Zestawienie montażowe materiałów

Typ oprawy	Oprawa dla której wykonano obliczenia	Ilość
LED 1	BGP281 T25 SR LED39-4S/740 DM65	24 szt.
LED 2	BGP281 T25 SR LED44-4S/740 DN10	5 szt.
LED 3	BGP281 T25 SR LED44-4S/740 DM65	0 szt.
LED 4	BGP281 T25 SR LED59-4S/740 DM65	4 szt.
LED 5	BGP281 T25 SR LED64-4S/740 DN10	24 szt.
LED 6	BGP281 T25 SR LED85-4S/740 DN10	34 szt.
LED 7	BGP282 T25 SR LED109-4S/740 DN10	7 szt.
LED 8	BGP282 T25 SR LED135-4S/740 DN10	3 szt.
LED 9	BGP282 T25 SR LED135-4S/740 DM10	1 szt.
LED P1	BDP265 T25 SR LED34-4S/740 DW52	12 szt.
LED P2	BDP265 T25 SR LED79-4S/740 DM70	22 szt.
	SUMA	**136 szt.**

10. Zestawienie materiałów do demontażu

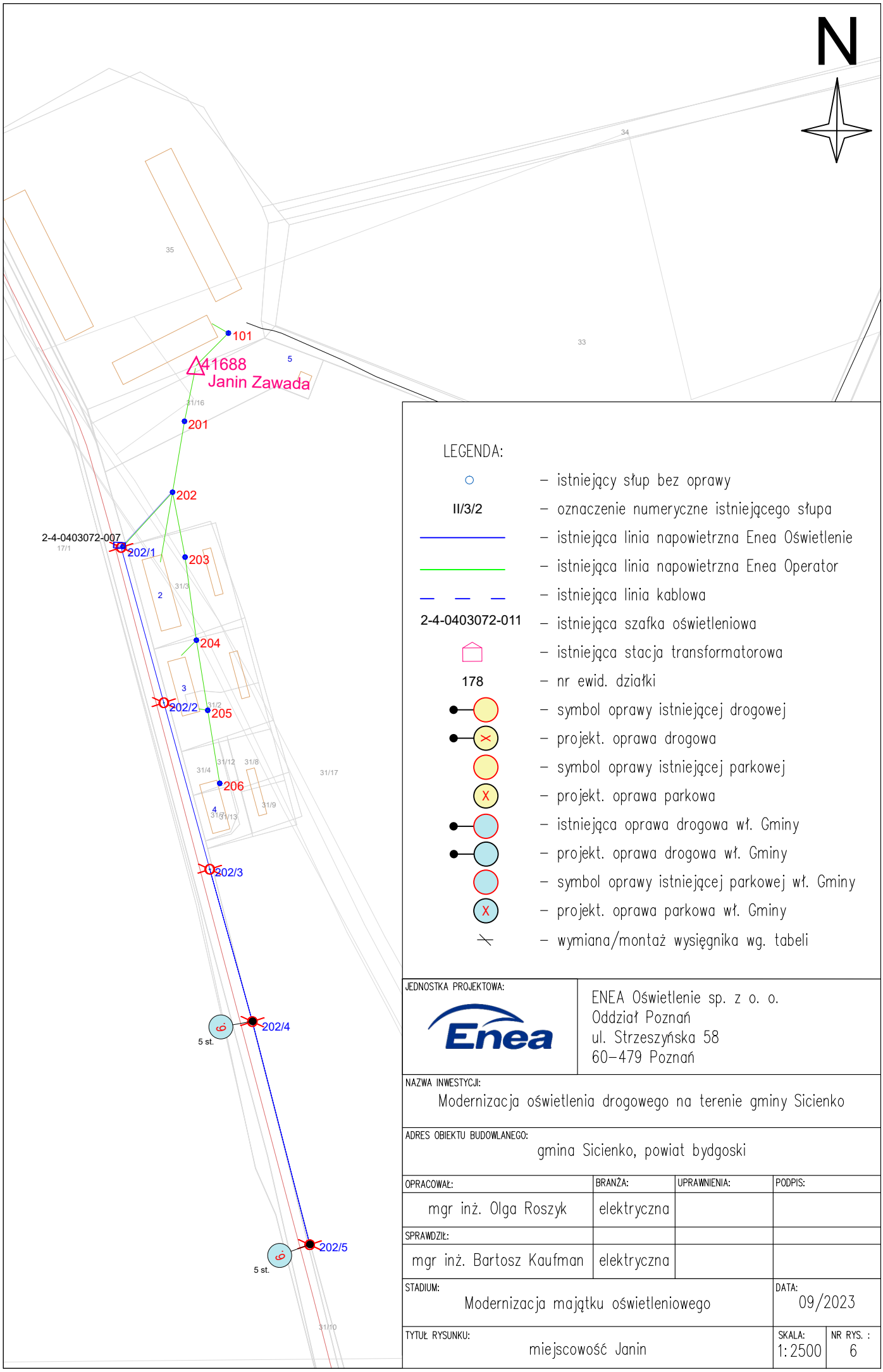
- Oprawy oświetleniowe - 136 szt.
- Źródła światła - 136 szt.

11. Tabele

12. Wykaz punktów pomiarowych

L.p.	Miejscowość	Numer ID szafki	Numer PPE	Nr stacji transformatorowej
1	Ugoda	41690-2 GM	590310600011688169	41690
2	Kruszyn	WO - 2-4-0403072-001	590310600000543615	41692
3	Pawłówek	WO - 2-4-0403072-002	590310600000548757	41861
4	Sitno	WO - 2-4-0403072-003	590310600000548689	41710
5	Zielonczyn	WO - 2-4-0403072-004	590310600000548740	41102
6	Samsieczno	WO - 2-4-0403072-005	590310600000548672	41689
7	Zielonczyn	WO - 2-4-0403072-006	590310600001128613	41103
8	Osówiec	WO - 2-4-0403072-007	590310600007548583	40632
9	Ugoda	WO - 2-4-0403072-008	590310600002209922	41690
10	Strzelewo	WO - 2-4-0403072-009	590310600000485793	41712
11	Kruszyn	WO - 2-4-0403072-010	590310600028630663	40210
12	Mochle	WO - 2-4-0403072-011	590310600028630601	40636
13	Pawłówek	WO - 2-4-0403072-012	590310600028637099	41091
14	Osówiec	WO - 2-4-0403072-013	590310600028894256	41674
15	Osówiec	WO - 2-4-0403072-014	590310600028894249	41831
16	Wierzchucice	WO - 2-4-0403072-015	590310600028894188	41563
17	Trzemiętówko	WO - 2-4-0403072-016	590310600028894393	41655
18	Wierzchucinek	WO - 2-4-0403072-018	590310600028894430	41668
19	Goncarzewy	WO - 2-4-0403072-019	590310600000548658	41681
20	Sicienko	WO - 2-4-0403072-020	590310600028894621	771349
21	Dąbrówka Nowa	WO - 2-4-0403072-021	590310600029248454	41678
22	Sicienko	WO - 2-4-0403072-022	590310600029341896	41740
23	Pawłówek	WO - 2-4-0403072-023	590310600029341605	41670
24	Gliszcz	WO - 2-4-0403072-024	590310600029341667	41523
25	Szczutki	WO - 2-4-0403072-025	590310600029341551	40942
26	Dąbrówka Nowa	WO - 2-4-0403072-026	590310600029341841	40058
27	Trzemiętówko	WO - 2-4-0403072-027	590310600029674666	41655
28	Nowa Ruda	WO - 2-4-0403072-028	590310600029570135	41527
29	Kruszyn	WO - 2-4-0403072-029	590310600029903230	40176
30	Wojnowo	WO - 2-4-0403072-030	590310600029903278	41447
31	Trzemiętowo	WO - 2-4-0403072-031	590310600029801185	41651
32	Kruszyniec	WO - 2-4-0403072-032	590310600030626197	41091
33	Dąbrówka Nowa	WO - 2-4-0403072-033		40172
34	Osówiec	WO - 2-4-0403072-034	590310600000481979	40634
35	Wojnowo	WO - 2-4-0403072-035		41634
36	Kruszyn	WO - 2-4-0403072-036	590310600029248546	40193
37	Zielonczyn	WO - 2-4-0403072-037	590310600031328564	41099
38	Kruszyn	WO - 2-4-0403072-038		
39	Dąbrówka Nowa	WO - 2-4-0403072-039	590310600031269140	40060
40	Strzelewo	WO - 2-4-0403072-040		41072
41	Kruszyn	WO - 2-4-0403072-041	590310600031217455	41182
42	Nowaczkowo	WO - 2-4-0403072-042	590310600030328510	41579
43	Osówiec	WO - 2-4-0403072-043		41674

13. Rysunki – plan rozmieszczenia urządzeń oświetleniowych w poszczególnych miejscowościach



JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	ENEA Oświetlenie sp. z o. o. Oddział Poznań ul. Strzeszyńska 58 60–479 Poznań
NAZWA INWESTYCJI:	Modernizacja oświetlenia drogowego na terenie gminy Sicienko
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:	gmina Sicienko, powiat bydgoski

OPRACOWAŁ:	BRANŻA:	UPRAWNIENIA:	PODPIS:
mgr inż. Olga Roszyk	elektryczna		
SPRAWDZIŁ:			
mgr inż. Bartosz Kaufman	elektryczna		

STADIUM: Modernizacja majątku oświetleniowego		DATA: 09/2023	
TYTUŁ RYSUNKU: miejscowość Janin		SKALA: 1:2500	NR RYS. : 6

LEGENDA:

○	– istniejący słup bez oprawy
II/3/2	– oznaczenie numeryczne istniejącego słupa
	– istniejąca linia napowietrzna Enea Oświetlenie
	– istniejąca linia napowietrzna Enea Operator
	– istniejąca linia kablowa
2-4-0403072-011	– istniejąca szafka oświetleniowa
	– istniejąca stacja transformatorowa
178	– nr ewid. działki
	– symbol oprawy istniejącej drogowej
	– projekt. oprawa drogowa
	– symbol oprawy istniejącej parkowej
X	– projekt. oprawa parkowa
	– istniejąca oprawa drogowa wł. Gminy
	– projekt. oprawa drogowa wł. Gminy
	– symbol oprawy istniejącej parkowej wł. Gminy
X	– projekt. oprawa parkowa wł. Gminy
	– wymiana/montaż wysięgnika wg. tabeli

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

ENEA Oświetlenie sp. z o. o.
Oddział Poznań
ul. Strzeszyńska 58
60–479 Poznań

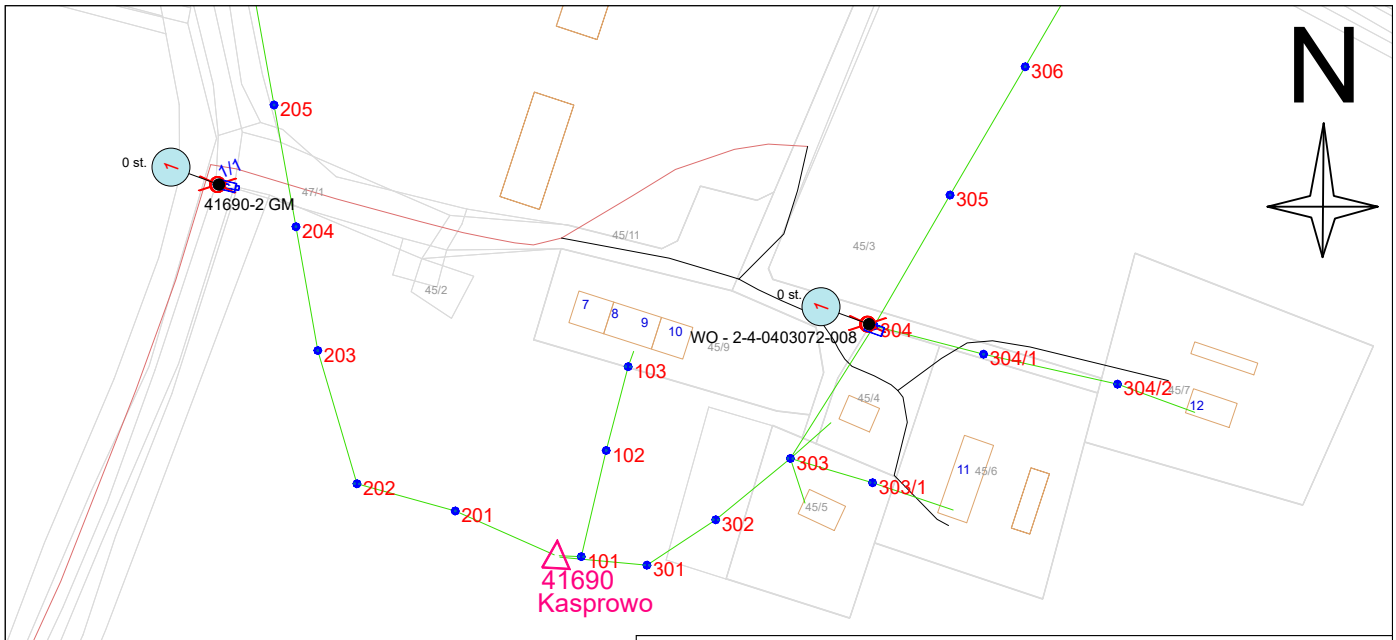
NAZWA INWESTYCJI:
Modernizacja oświetlenia drogowego na terenie gminy Sicienko

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:
gmina Sicienko, powiat bydgoski

OPRACOWAŁ:	BRANŻA:	UPRAWNIENIA:	PODPIS:
mgr inż. Olga Roszyk	elektryczna		
SPRAWDZIŁ:			
mgr inż. Bartosz Kaufman	elektryczna		

STADIUM:	DATA:
Modernizacja majątku oświetleniowego	09/2023

TYTUŁ RYSUNKU:	SKALA:	NR RYS. :
miejscowość Kamieniec	1:2500	7



LEGENDA:

○	– istniejący słup bez oprawy
II/3/2	– oznaczenie numeryczne istniejącego słupa
———	– istniejąca linia napowietrzna Enea Oświetlenie
———	– istniejąca linia napowietrzna Enea Operator
— — —	– istniejąca linia kablowa
2-4-0403072-011	– istniejąca szafka oświetleniowa
⌂	– istniejąca stacja transformatorowa
178	– nr ewid. działki
	– symbol oprawy istniejącej drogowej
	– projekt. oprawa drogowa
	– symbol oprawy istniejącej parkowej
	– projekt. oprawa parkowa
	– istniejąca oprawa drogowa wł. Gminy
	– projekt. oprawa drogowa wł. Gminy
	– symbol oprawy istniejącej parkowej wł. Gminy
	– projekt. oprawa parkowa wł. Gminy
	– wymiana/montaż wysięgnika wg. tabeli

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	ENEA Oświetlenie sp. z o. o. Oddział Poznań ul. Strzeszyńska 58 60–479 Poznań
NAZWA INWESTYCJI:	Modernizacja oświetlenia drogowego na terenie gminy Sicienko
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:	gmina Sicienko, powiat bydgoski

OPRACOWAŁ:	BRANŻA:	UPRAWNIENIA:	PODPIS:
mgr inż. Olga Roszyk	elektryczna		
SPRAWDZIŁ:			
mgr inż. Bartosz Kaufman	elektryczna		

STADIUM: Modernizacja majątku oświetleniowego		DATA: 09/2023	
TYTUŁ RYSUNKU: miejscowość Kasprowo		SKALA: 1:2500	NR RYS. : 8

rys.Kruszyn 9B

LEGENDA:

- istniejący słup bez oprawy
- II/3/2 – oznaczenie numeryczne istniejącego słupa
- istniejąca linia napowietrzna Enea Oświetlenie
- istniejąca linia napowietrzna Enea Operator
- istniejąca linia kablowa
- 2-4-0403072-011 – istniejąca szafka oświetleniowa
- istniejąca stacja transformatorowa
- 178 – nr ewid. działki
- symbol oprawy istniejącej drogowej
- projekt. oprawa drogowa
- symbol oprawy istniejącej parkowej
- projekt. oprawa parkowa
- istniejąca oprawa drogowa wł. Gminy
- projekt. oprawa drogowa wł. Gminy
- symbol oprawy istniejącej parkowej wł. Gminy
- projekt. oprawa parkowa wł. Gminy
- wymiana/montaż wysięgnika wg. tabeli

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	ENEA Oświetlenie sp. z o. o. Oddział Poznań ul. Strzeszyńska 58 60-479 Poznań
NAZWA INWESTYCJI:	Modernizacja oświetlenia drogowego na terenie gminy Sicienko
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:	gmina Sicienko, powiat bydgoski

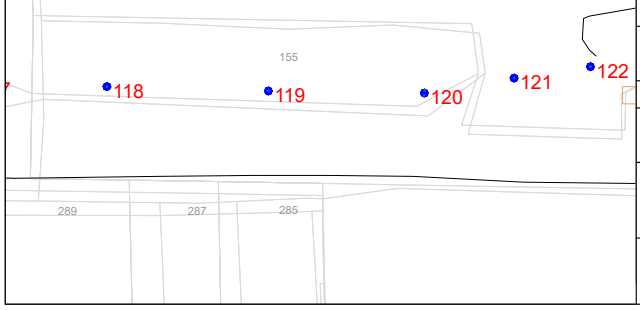
OPRACOWAŁ:	BRANŻA:	UPRAWNIENIA:	PODPIS:
mgr inż. Olga Roszyk	elektryczna		
SPRAWDZIŁ:			
mgr inż. Bartosz Kaufman	elektryczna		

STADIUM:	DATA:
Modernizacja majątku oświetleniowego	09/2023

TYTUŁ RYSUNKU:	SKALA:	NR RYS. :
miejscowość Kruszyn	1:2500	9A

LEGENDA:

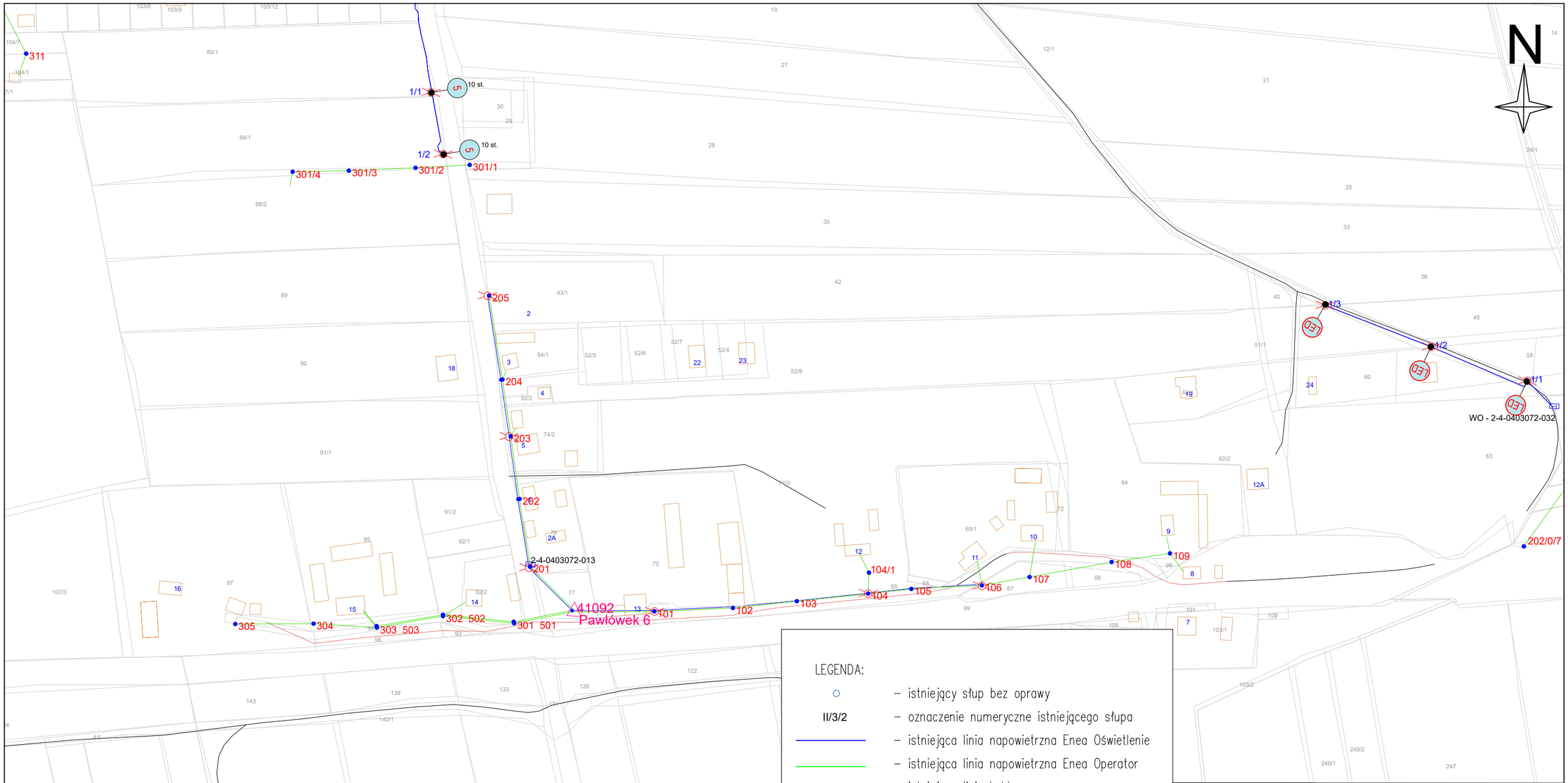
- istniejący słup bez oprawy
- II/3/2 – oznaczenie numeryczne istniejącego słupa
- istniejąca linia napowietrzna Enea Oświetlenie
- istniejąca linia napowietrzna Enea Operator
- istniejąca linia kablowa
- 2-4-0403072-011 – istniejąca szafka oświetleniowa
- istniejąca stacja transformatorowa
- 178 – nr ewid. działki
- symbol oprawy istniejącej drogowej
- projekt. oprawa drogowa
- symbol oprawy istniejącej parkowej
- projekt. oprawa parkowa
- istniejąca oprawa drogowa wł. Gminy
- projekt. oprawa drogowa wł. Gminy
- symbol oprawy istniejącej parkowej wł. Gminy
- projekt. oprawa parkowa wł. Gminy
- wymiana/montaż wysięgnika wg. tabeli



JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	ENEA Oświetlenie sp. z o. o. Oddział Poznań ul. Strzeszyńska 58 60–479 Poznań
NAZWA INWESTYCJI:	Modernizacja oświetlenia drogowego na terenie gminy Sicienko
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:	gmina Sicienko, powiat bydgoski

OPRACOWAŁ:	BRANŻA:	UPRAWNIENIA:	PODPIS:
mgr inż. Olga Roszyk	elektryczna		
SPRAWDZIŁ:			
mgr inż. Bartosz Kaufman	elektryczna		

STADIUM: Modernizacja majątku oświetleniowego		DATA: 09/2023
TYTUŁ RYSUNKU: miejscowość Kruszyn	SKALA: 1:2500	NR RYS. : 9B



LEGENDA:

- istniejący słup bez oprawy
- II/3/2 – oznaczenie numeryczne istniejącego słupa
- istniejąca linia napowietrzna Enea Oświetlenie
- istniejąca linia napowietrzna Enea Operator
- istniejąca linia kablowa
- 2-4-0403072-011 – istniejąca szafka oświetleniowa
- istniejąca stacja transformatorowa
- 178 – nr ewid. działki
- symbol oprawy istniejącej drogowej
- projekt. oprawa drogowa
- symbol oprawy istniejącej parkowej
- projekt. oprawa parkowa
- istniejąca oprawa drogowa wł. Gminy
- projekt. oprawa drogowa wł. Gminy
- symbol oprawy istniejącej parkowej wł. Gminy
- projekt. oprawa parkowa wł. Gminy
- wymiana/montaż wysięgnika wg. tabeli

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	ENEA Oświetlenie sp. z o. o. Oddział Poznań ul. Strzeszyńska 58 60-479 Poznań
NAZWA INWESTYCJI:	Modernizacja oświetlenia drogowego na terenie gminy Sicienko
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:	gmina Sicienko, powiat bydgoski

OPRACOWAŁ:	BRANŻA:	UPRAWNIENIA:	PODPIS:
mgr inż. Olga Roszyk	elektryczna		
SPRAWDZIŁ:			
mgr inż. Bartosz Kaufman	elektryczna		

STADIUM:	DATA:
Modernizacja majątku oświetleniowego	09/2023

TYTUŁ RYSUNKU:	SKALA:	NR RYS. :
miejscowość Kruszyniec	1:2500	10

LEGENDA:

○	– istniejący słup bez oprawy
II/3/2	– oznaczenie numeryczne istniejącego słupa
	– istniejąca linia napowietrzna Enea Oświetlenie
	– istniejąca linia napowietrzna Enea Operator
	– istniejąca linia kablowa
2-4-0403072-011	– istniejąca szafka oświetleniowa
	– istniejąca stacja transformatorowa
178	– nr ewid. działki
	– symbol oprawy istniejącej drogowej
	– projekt. oprawa drogowa
	– symbol oprawy istniejącej parkowej
X	– projekt. oprawa parkowa
	– istniejąca oprawa drogowa wł. Gminy
	– projekt. oprawa drogowa wł. Gminy
	– symbol oprawy istniejącej parkowej wł. Gminy
X	– projekt. oprawa parkowa wł. Gminy
	– wymiana/montaż wysięgnika wg. tabeli

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

ENEA Oświetlenie sp. z o. o.
Oddział Poznań
ul. Strzeszyńska 58
60-479 Poznań

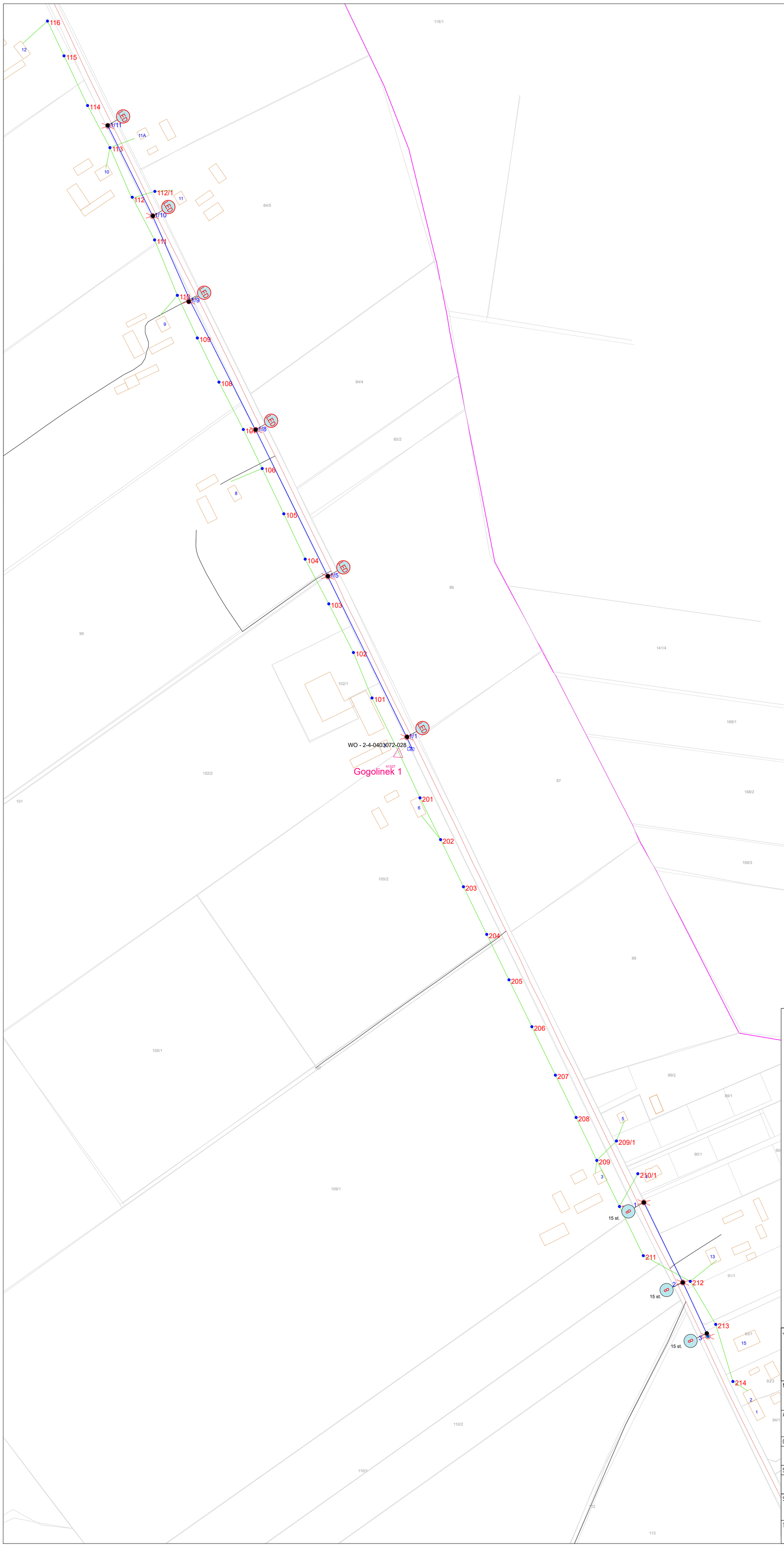
NAZWA INWESTYCJI:
Modernizacja oświetlenia drogowego na terenie gminy Sicienko

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:
gmina Sicienko, powiat bydgoski

OPRACOWAŁ:	BRANŻA:	UPRAWNIENIA:	PODPIS:
mgr inż. Olga Roszyk	elektryczna		
SPRAWDZIŁ:			
mgr inż. Bartosz Kaufman	elektryczna		

STADIUM:	DATA:
Modernizacja majątku oświetleniowego	09/2023

TYTUŁ RYSUNKU:	SKALA:	NR RYS. :
miejscowość Łukowiec	1:2500	11A



LEGENDA:

- istniejący słup bez oprawy
- II/3/2 – oznaczenie numeryczne istniejącego słupa
- istniejąca linia napowietrzna Enea Oświetlenie
- istniejąca linia napowietrzna Enea Operator
- istniejąca linia kablowa
- 2-4-0403072-011 – istniejąca szafka oświetleniowa
- istniejąca stacja transformatorowa
- 178 – nr ewid. działki
- symbol oprawy istniejącej drogowej
- projekt. oprawa drogowa
- symbol oprawy istniejącej parkowej
- projekt. oprawa parkowa
- istniejąca oprawa drogowa wł. Gminy
- projekt. oprawa drogowa wł. Gminy
- symbol oprawy istniejącej parkowej wł. Gminy
- projekt. oprawa parkowa wł. Gminy
- wymiana/montaż wysięgnika wg. tabeli

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	ENEA Oświetlenie sp. z o. o. Oddział Poznań ul. Strzeszyńska 58 60-479 Poznań
NAZWA INWESTYCJI:	Modernizacja oświetlenia drogowego na terenie gminy Sicienko
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:	gmina Sicienko, powiat bydgoski

OPRACOWAŁ:	BRANŻA:	UPRAWNIENIA:	PODPIS:
mgr inż. Olga Roszyk	elektryczna		
SPRAWDZIŁ:			
mgr inż. Bartosz Kaufman	elektryczna		

STADIUM:	DATA:
Modernizacja majątku oświetleniowego	09/2023

TYTUŁ RYSUNKU:	SKALA:	NR RYS. :
miejscowość Nowa Ruda	1:2500	15

rys. Osówiec 17B

LEGENDA:

- istniejący słup bez oprawy
- II/3/2 – oznaczenie numeryczne istniejącego słupa
- istniejąca linia napowietrzna Enea Oświetlenie
- istniejąca linia napowietrzna Enea Operator
- istniejąca linia kablowa
- 2-4-0403072-011 – istniejąca szafka oświetleniowa
- istniejąca stacja transformatorowa
- 178 – nr ewid. działki
- symbol oprawy istniejącej drogowej
- projekt. oprawa drogowa
- symbol oprawy istniejącej parkowej
- projekt. oprawa parkowa
- istniejąca oprawa drogowa wł. Gminy
- projekt. oprawa drogowa wł. Gminy
- symbol oprawy istniejącej parkowej wł. Gminy
- projekt. oprawa parkowa wł. Gminy
- wymiana/montaż wysięgnika wg. tabeli

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

ENEA Oświetlenie sp. z o. o.
Oddział Poznań
ul. Strzeszyńska 58
60-479 Poznań

NAZWA INWESTYCJI:
Modernizacja oświetlenia drogowego na terenie gminy Sicienko

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:
gmina Sicienko, powiat bydgoski

OPRACOWAŁ:	BRANŻA:	UPRAWNIENIA:	PODPIS:
mgr inż. Olga Roszyk	elektryczna		
SPRAWDZił:			
mgr inż. Bartosz Kaufman	elektryczna		

STADIUM: Modernizacja majątku oświetleniowego

DATA: 09/2023

TYTUŁ RYSUNKU: miejscowość Osówiec

SKALA: 1:2500

NR RYS.: 17A

rys. Osówiec 17A

N

Osówiec 13 Wyb.

Osówiec 14

41671
Osówiec 12

2-4-0403072-028

WO - 2-4-0403072-007

LEGENDA:

- istniejący słup bez oprawy
- II/3/2 – oznaczenie numeryczne istniejącego słupa
- istniejąca linia napowietrzna Enea Oświetlenie
- istniejąca linia napowietrzna Enea Operator
- istniejąca linia kablowa
- 2-4-0403072-011 – istniejąca szafka oświetleniowa
- istniejąca stacja transformatorowa
- 178 – nr ewid. działki
- symbol oprawy istniejącej drogowej
- projekt. oprawa drogowa
- symbol oprawy istniejącej parkowej
- projekt. oprawa parkowa
- istniejąca oprawa drogowa wł. Gminy
- projekt. oprawa drogowa wł. Gminy
- symbol oprawy istniejącej parkowej wł. Gminy
- projekt. oprawa parkowa wł. Gminy
- wymiana/montaż wysięgnika wg. tabeli

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	ENEA Oświetlenie sp. z o. o. Oddział Poznań ul. Strzeszyńska 58 60-479 Poznań
NAZWA INWESTYCJI:	Modernizacja oświetlenia drogowego na terenie gminy Sicienko
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:	gmina Sicienko, powiat bydgoski

OPRACOWAŁ:	BRANŻA:	UPRAWNIENIA:	PODPIS:
mgr inż. Olga Roszyk	elektryczna		
SPRAWDZIŁ:			
mgr inż. Bartosz Kaufman	elektryczna		

STADIUM:	DATA:
Modernizacja majątku oświetleniowego	09/2023

TYTUŁ RYSUNKU:	SKALA:	NR RYS. :
miejscowość Osówiec	1:2500	17B

N

Pawłówek 10

Pawłówek 9

Pawłówek 9

Pawłówek 9

Pawłówek 9

WO - 2-4-0403072-023

WO - 2-4-0403072-002

WO - 2-4-0403072-012

2-4-0403072-031

41670
Pawłówek 2

41091
Pawłówek 5

rys. Pawłówek 18A

LEGENDA:

- istniejący słup bez oprawy
- II/3/2 – oznaczenie numeryczne istniejącego słupa
- istniejąca linia napowietrzna Enea Oświetlenie
- istniejąca linia napowietrzna Enea Operator
- istniejąca linia kablowa
- 2-4-0403072-011 – istniejąca szafka oświetleniowa
- istniejąca stacja transformatorowa
- 178 – nr ewid. działki
- symbol oprawy istniejącej drogowej
- projekt. oprawa drogowa
- symbol oprawy istniejącej parkowej
- projekt. oprawa parkowa
- istniejąca oprawa drogowa wł. Gminy
- projekt. oprawa drogowa wł. Gminy
- symbol oprawy istniejącej parkowej wł. Gminy
- projekt. oprawa parkowa wł. Gminy
- wymiana/montaż wysięgnika wg. tabeli

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

ENEA Oświetlenie sp. z o. o.
Oddział Poznań
ul. Strzeszyńska 58
60-479 Poznań

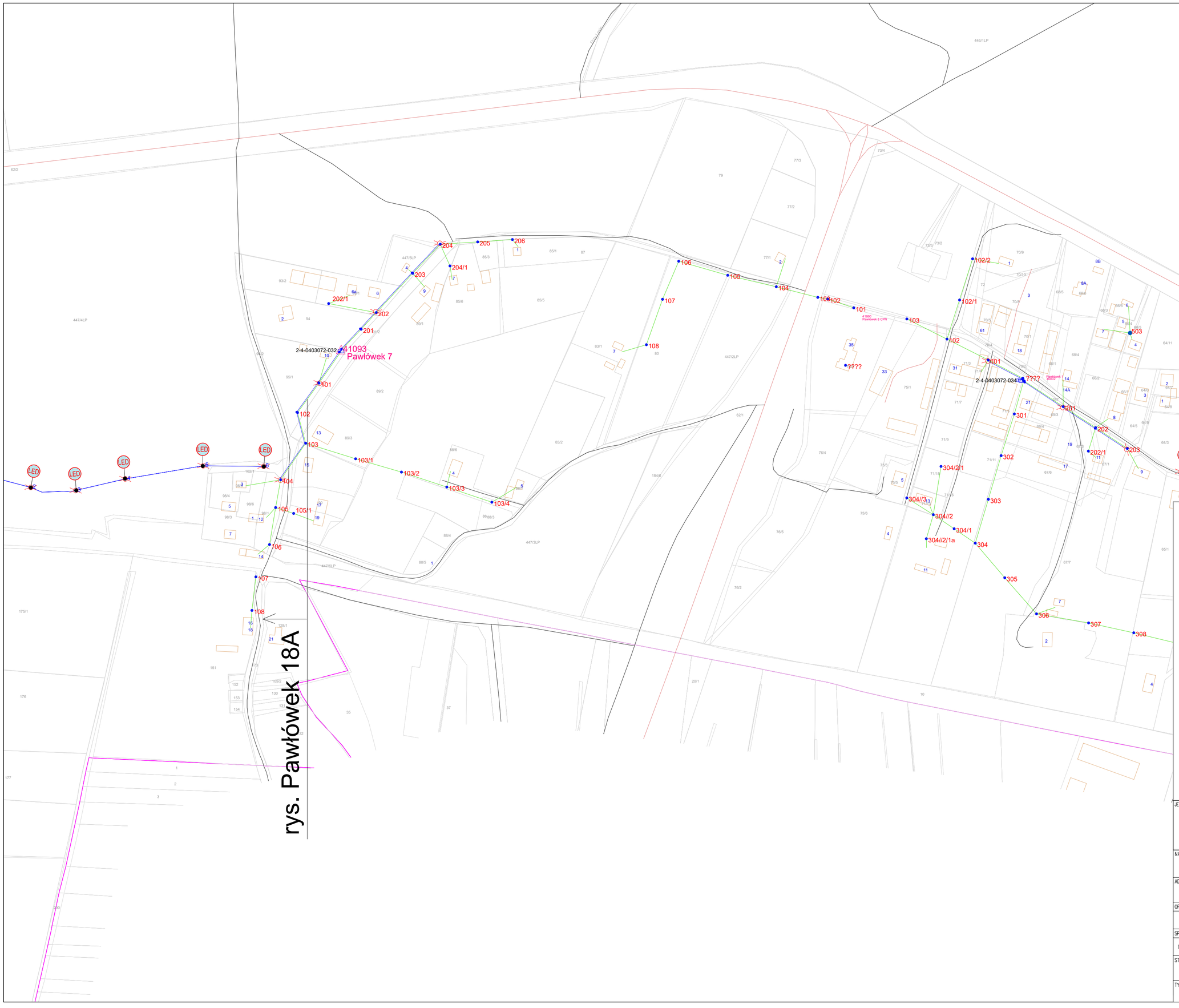
NAZWA INWESTYCJI:
Modernizacja oświetlenia drogowego na terenie gminy Sicienko

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:
gmina Sicienko, powiat bydgoski

OPRACOWAŁ:	BRANŻA:	UPRAWNIENIA:	PODPIS:
mgr inż. Olga Roszyk	elektryczna		
SPRAWDZIŁ:			
mgr inż. Bartosz Kaufman	elektryczna		

STADIUM: Modernizacja majątku oświetleniowego — DATA: 09/2023

TYTUŁ RYSUNKU: miejscowość Pawłówek — SKALA: 1:2500 — NR RYS.: 18A



LEGENDA:

- ○ – istniejący słup bez oprawy
- II/3/2 – oznaczenie numeryczne istniejącego słupa
- istniejąca linia napowietrzna Enea Oświetlenie
- istniejąca linia napowietrzna Enea Operator
- istniejąca linia kablowa
- 2-4-0403072-011 – istniejąca szafka oświetleniowa
- istniejąca stacja transformatorowa
- 178 – nr ewid. działki
- symbol oprawy istniejącej drogowej
- projekt. oprawa drogowa
- symbol oprawy istniejącej parkowej
- projekt. oprawa parkowa
- istniejąca oprawa drogowa wł. Gminy
- projekt. oprawa drogowa wł. Gminy
- symbol oprawy istniejącej parkowej wł. Gminy
- projekt. oprawa parkowa wł. Gminy
- wymiana/montaż wysięgnika wg. tabeli

JEDNOSTKA PROJEKTOWA: Enea	ENEA Oświetlenie sp. z o. o. Oddział Poznań ul. Strzeszyńska 58 60-479 Poznań		
NAZWA INWESTYCJI: Modernizacja oświetlenia drogowego na terenie gminy Sicienko			
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO: gmina Sicienko, powiat bydgoski			
OPRACOWAŁ: mgr inż. Olga Roszyk	BRANŻA: elektryczna	UPRAWNIENIA:	PODPIS:
SPRAWDZIŁ: mgr inż. Bartosz Kaufman	elektryczna		
STADIUM: Modernizacja majątku oświetleniowego			DATA: 09/2023
TYTUŁ RYSUNKU: miejscowość Pawłówek		SKALA: 1:2500	NR RYS. : 18A

N

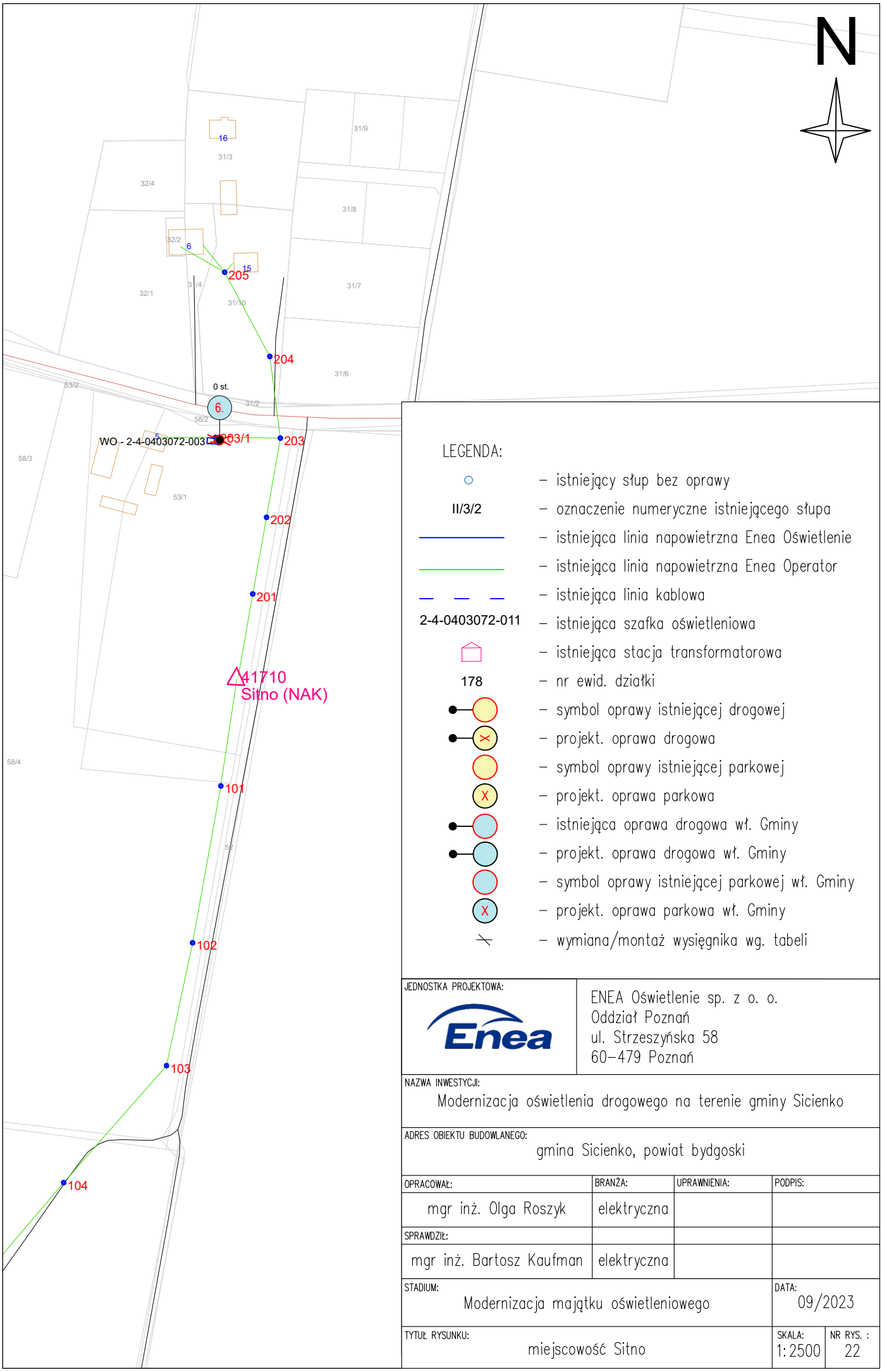
LEGENDA:

- istniejący słup bez oprawy
- II/3/2 – oznaczenie numeryczne istniejącego słupa
- istniejąca linia napowietrzna Enea Oświetlenie
- istniejąca linia napowietrzna Enea Operator
- istniejąca linia kablowa
- 2-4-0403072-011 – istniejąca szafka oświetleniowa
- istniejąca stacja transformatorowa
- 178 – nr ewid. działki
- symbol oprawy istniejącej drogowej
- projekt. oprawa drogowa
- symbol oprawy istniejącej parkowej
- projekt. oprawa parkowa
- istniejąca oprawa drogowa wł. Gminy
- projekt. oprawa drogowa wł. Gminy
- symbol oprawy istniejącej parkowej wł. Gminy
- projekt. oprawa parkowa wł. Gminy
- wymiana/montaż wysięgnika wg. tabeli

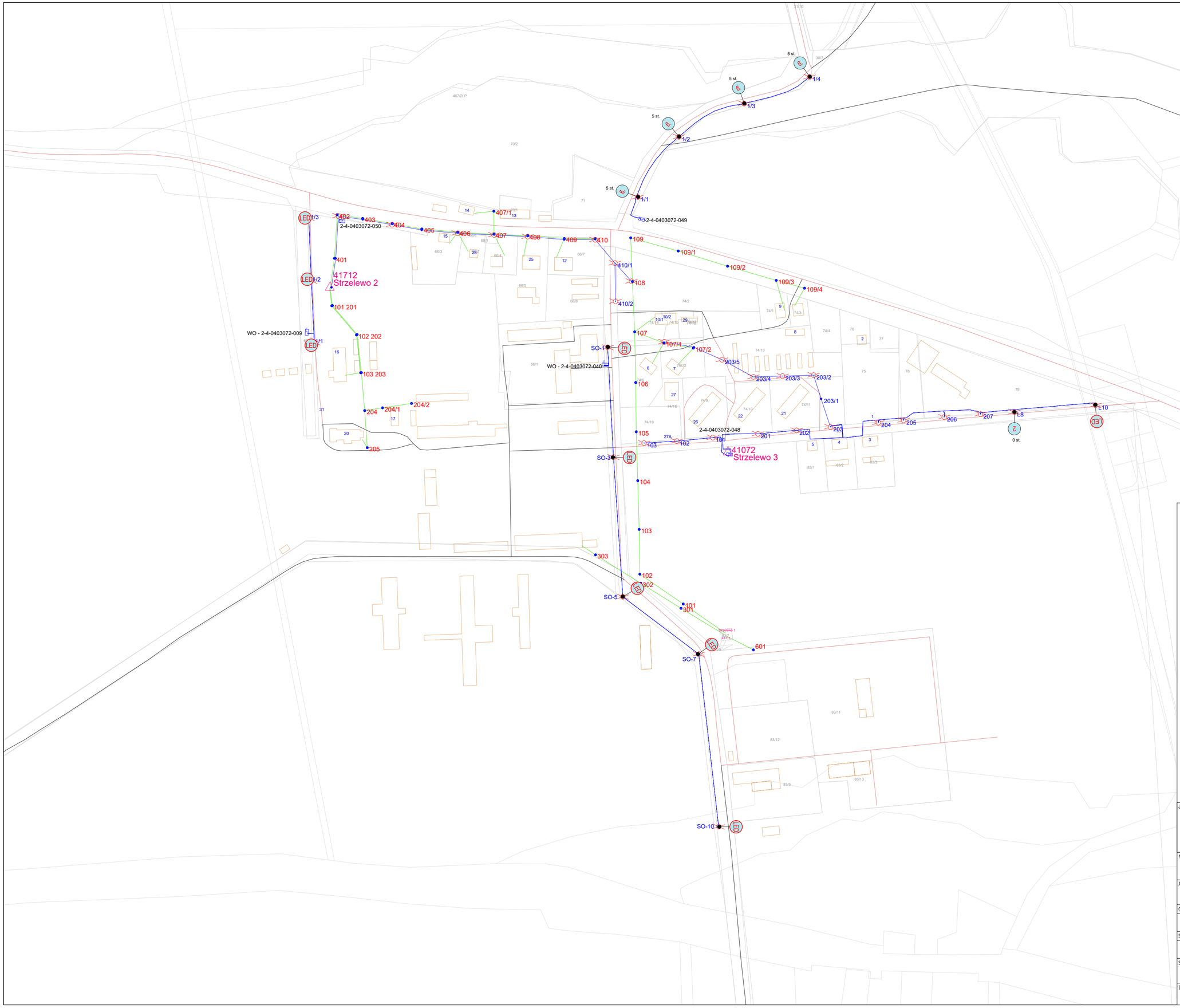
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	ENEA Oświetlenie sp. z o. o. Oddział Poznań ul. Strzeszyńska 58 60-479 Poznań
NAZWA INWESTYCJI:	Modernizacja oświetlenia drogowego na terenie gminy Sicienko
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:	gmina Sicienko, powiat bydgoski

OPRACOWAŁ:	BRANŻA:	UPRAWNIENIA:	PODPIS:
mgr inż. Olga Roszyk	elektryczna		
SPRAWDZIŁ:			
mgr inż. Bartosz Kaufman	elektryczna		

STADIUM: Modernizacja majątku oświetleniowego	DATA: 09/2023
TYTUŁ RYSUNKU: miejscowość Sicienko	SKALA: 1:2500 / NR RYS.: 21



JEDNOSTKA PROJEKTOWA: Enea	ENEA Oświetlenie sp. z o. o. Oddział Poznań ul. Strzeszyńska 58 60-479 Poznań		
NAZWA INWESTYCJI: Modernizacja oświetlenia drogowego na terenie gminy Sicienko			
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO: gmina Sicienko, powiat bydgoski			
OPRACOWAŁ: mgr inż. Olga Roszyk	BRANŻA: elektryczna	UPRAWNIENIA:	PODPIS:
SPRAWDZIŁ: mgr inż. Bartosz Kaufman	elektryczna		
STADIUM: Modernizacja majątku oświetleniowego			DATA: 09/2023
TYTUŁ RYSUNKU: miejscowość Sitno		SKALA: 1:2500	NR RYS. : 22



LEGENDA:

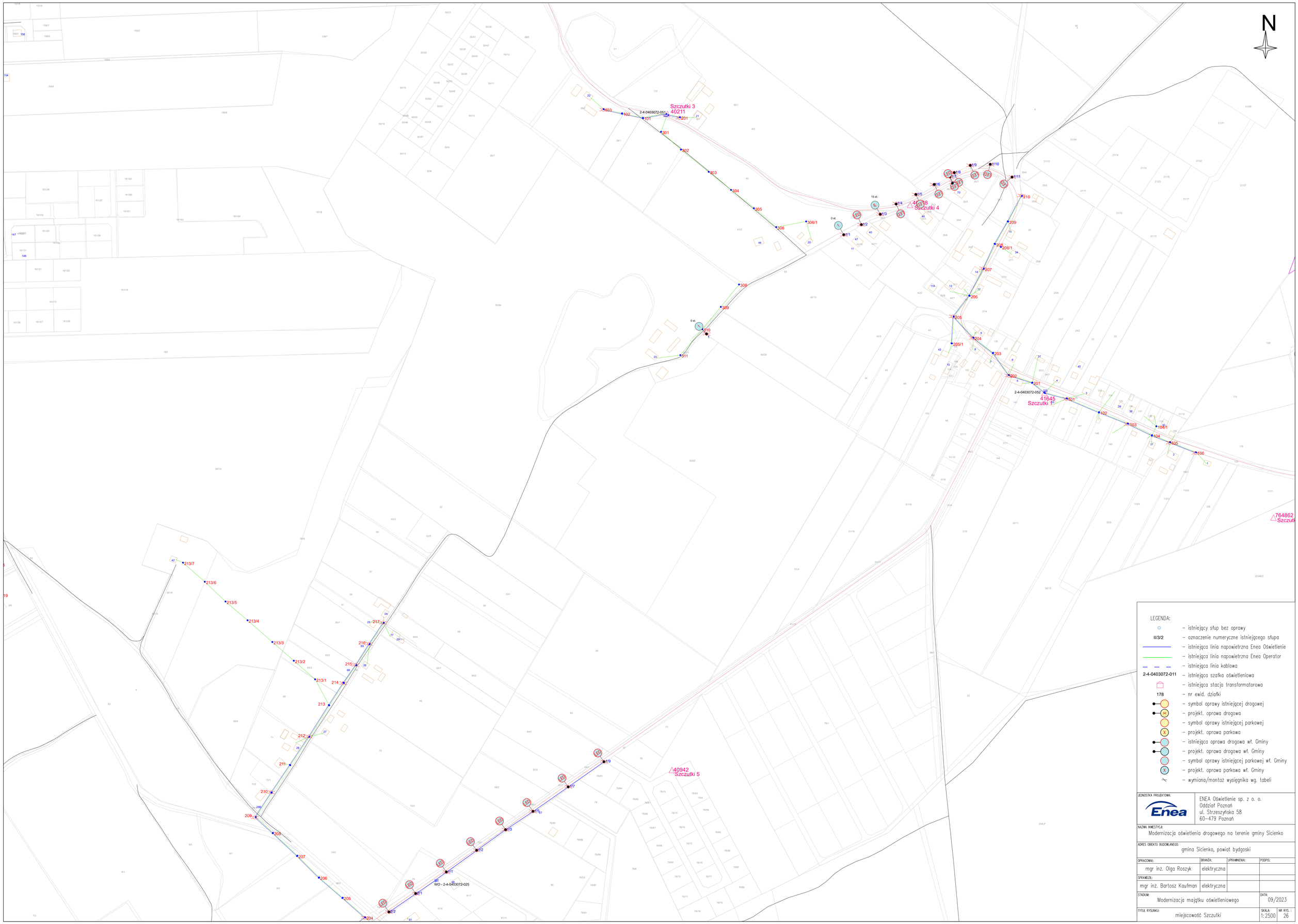
- istniejący słup bez oprawy
- II/3/2 – oznaczenie numeryczne istniejącego słupa
- istniejąca linia napowietrzna Enea Oświetlenie
- istniejąca linia napowietrzna Enea Operator
- istniejąca linia kablowa
- 2-4-0403072-011 – istniejąca szafka oświetleniowa
- istniejąca stacja transformatorowa
- 178 – nr ewid. działki
- symbol oprawy istniejącej drogowej
- projekt. oprawa drogowa
- symbol oprawy istniejącej parkowej
- projekt. oprawa parkowa
- istniejąca oprawa drogowa wł. Gminy
- projekt. oprawa drogowa wł. Gminy
- symbol oprawy istniejącej parkowej wł. Gminy
- projekt. oprawa parkowa wł. Gminy
- wymiana/montaż wysięgnika wg. tabeli

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	ENEA Oświetlenie sp. z o. o. Oddział Poznań ul. Strzeszyńska 58 60-479 Poznań
NAZWA INWESTYCJI:	Modernizacja oświetlenia drogowego na terenie gminy Sicienko
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:	gmina Sicienko, powiat bydgoski

OPRACOWAŁ:	BRANŻA:	UPRAWNIENIA:	PODPIS:
mgr inż. Olga Roszyk	elektryczna		
SPRAWDZIŁ:			
mgr inż. Bartosz Kaufman	elektryczna		

STADIUM:	DATA:
Modernizacja majątku oświetleniowego	09/2023

TYTUŁ RYSUNKU:	SKALA:	NR RYS. :
miejscowość Strzelewo	1:2500	25



LEGENDA:

- ○ – istniejący słup bez oprawy
- II/3/2 – oznaczenie numeryczne istniejącego słupa
- – istniejąca linia napowietrzna Enea Oświetlenie
- – istniejąca linia napowietrzna Enea Operator
- – – – istniejąca linia kablowa
- 2-4-0403072-011 – istniejąca szafka oświetleniowa
- – istniejąca stacja transformatorowa
- 178 – nr ewid. działki
- – symbol oprawy istniejącej drogowej
- – projekt. oprawa drogowa
- – symbol oprawy istniejącej parkowej
- – projekt. oprawa parkowa
- – istniejąca oprawa drogowa wł. Gminy
- – projekt. oprawa drogowa wł. Gminy
- – symbol oprawy istniejącej parkowej wł. Gminy
- – projekt. oprawa parkowa wł. Gminy
- – wymiana/montaż wysięgnika wg. tabeli

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	ENEA Oświetlenie sp. z o. o. Oddział Poznań ul. Strzeszyńska 58 60-479 Poznań		
NAZWA INWESTYCJI:	Modernizacja oświetlenia drogowego na terenie gminy Sicienko		
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:	gmina Sicienko, powiat bydgoski		
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Olga Roszyk	BRANŻA: elektryczna	UPRAWNIENIA: / PODPIS:
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. Bartosz Kaufman	elektryczna	
STADIUM:	Modernizacja majątku oświetleniowego		DATA: 09/2023
TYTUŁ RYSUNKU:	miejscowość Szczutki	SKALA: 1:2500	NR RYS. : 26

rys. Trzemiętowo 28C

rys. Trzemiętowo 28B

N

Trzemiętowo 1 WYB
41471

Trzemiętowo 2 KR
41652

Trzemiętowo Wieś
41650

41653
Trzemiętowo 3 PGR

2-4-0403072-056

2-4-0403072-059

2-4-0403072-058

2-4-0403072-060

15 st.

LEGENDA:

- istniejący słup bez oprawy
- II/3/2 – oznaczenie numeryczne istniejącego słupa
- istniejąca linia napowietrzna Enea Oświetlenie
- istniejąca linia napowietrzna Enea Operator
- istniejąca linia kablowa
- 2-4-0403072-011 – istniejąca szafka oświetleniowa
- istniejąca stacja transformatorowa
- 178 – nr ewid. działki
- symbol oprawy istniejącej drogowej
- projekt. oprawa drogowa
- symbol oprawy istniejącej parkowej
- projekt. oprawa parkowa
- istniejąca oprawa drogowa wł. Gminy
- projekt. oprawa drogowa wł. Gminy
- symbol oprawy istniejącej parkowej wł. Gminy
- projekt. oprawa parkowa wł. Gminy
- wymiana/montaż wysięgnika wg. tabeli

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	ENEA Oświetlenie sp. z o. o. Oddział Poznań ul. Strzeszyńska 58 60-479 Poznań
NAZWA INWESTYCJI:	Modernizacja oświetlenia drogowego na terenie gminy Sicienko
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:	gmina Sicienko, powiat bydgoski

OPRACOWAŁ:	BRANŻA:	UPRAWNIENIA:	PODPIS:
mgr inż. Olga Roszyk	elektryczna		
SPRAWDZIŁ:			
mgr inż. Bartosz Kaufman	elektryczna		

STADIUM:	DATA:
Modernizacja majątku oświetleniowego	09/2023

TYTUŁ RYSUNKU:	SKALA:	NR RYS. :
miejscowość Trzemiętowo	1:2500	28A

rys. Trzemiętowo 28A

N

LEGENDA:

- ○ – istniejący słup bez oprawy
- II/3/2 – oznaczenie numeryczne istniejącego słupa
- – istniejąca linia napowietrzna Enea Oświetlenie
- – istniejąca linia napowietrzna Enea Operator
- – istniejąca linia kablowa
- 2-4-0403072-011 – istniejąca szafka oświetleniowa
- – istniejąca stacja transformatorowa
- 178 – nr ewid. działki
- – symbol oprawy istniejącej drogowej
- – projekt. oprawa drogowa
- – symbol oprawy istniejącej parkowej
- – projekt. oprawa parkowa
- – istniejąca oprawa drogowa wł. Gminy
- – projekt. oprawa drogowa wł. Gminy
- – symbol oprawy istniejącej parkowej wł. Gminy
- – projekt. oprawa parkowa wł. Gminy
- – wymiana/montaż wysięgnika wg. tabeli

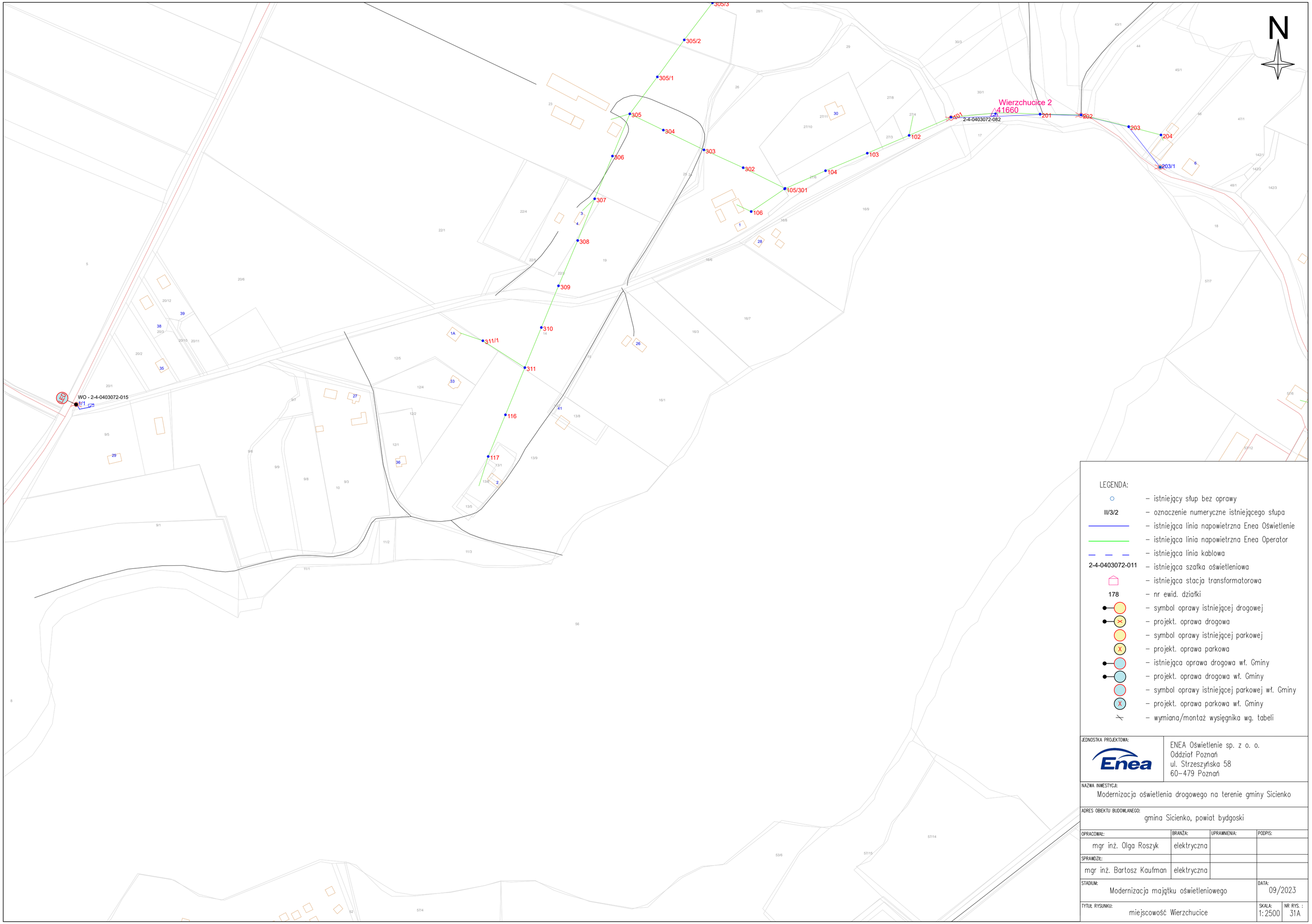
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	ENEA Oświetlenie sp. z o. o. Oddział Poznań ul. Strzeszyńska 58 60-479 Poznań
NAZWA INWESTYCJI:	Modernizacja oświetlenia drogowego na terenie gminy Sicienko
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:	gmina Sicienko, powiat bydgoski

OPRACOWAŁ:	BRANŻA:	UPRAWNIENIA:	PODPIS:
mgr inż. Olga Roszyk	elektryczna		
SPRAWDZIŁ:			
mgr inż. Bartosz Kaufman	elektryczna		

STADIUM:	DATA:
Modernizacja majątku oświetleniowego	09/2023

TYTUŁ RYSUNKU:	SKALA:	NR RYS. :
miejscowość Trzemiętowo	1:2500	28B

N
WO - 2-4-0403072-016
WO - 2-4-0403072-027
2-4-0403072-061
Trzemiętówko 1
41655
Trzemiętowo 4 WYB
41653
2-4-0403072-060
41360
Trzemiętowko 2 Sad
LEGENDA:
– istniejący słup bez oprawy
II/3/2 – oznaczenie numeryczne istniejącego słupa
– istniejąca linia napowietrzna Enea Oświetlenie
– istniejąca linia napowietrzna Enea Operator
– istniejąca linia kablowa
2-4-0403072-011 – istniejąca szafka oświetleniowa
– istniejąca stacja transformatorowa
178 – nr ewid. działki
– symbol oprawy istniejącej drogowej
– projekt. oprawa drogowa
– symbol oprawy istniejącej parkowej
– projekt. oprawa parkowa
– istniejąca oprawa drogowa wł. Gminy
– projekt. oprawa drogowa wł. Gminy
– symbol oprawy istniejącej parkowej wł. Gminy
– projekt. oprawa parkowa wł. Gminy
– wymiana/montaż wysięgnika wg. tabeli
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:
Enea
ENEA Oświetlenie sp. z o. o.
Oddział Poznań
ul. Strzeszyńska 58
60-479 Poznań
NAZWA INWESTYCJI:
Modernizacja oświetlenia drogowego na terenie gminy Sicienko
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:
gmina Sicienko, powiat bydgoski
OPRACOWAŁ:
mgr inż. Olga Roszyk
BRANŻA:
elektryczna
UPRAWNIENIA:
PODPIS:
SPRAWDZIŁ:
mgr inż. Bartosz Kaufman
elektryczna
STADIUM:
Modernizacja majątku oświetleniowego
DATA:
09/2023
TYTUŁ RYSUNKU:
miejscowość Trzemiętówko
SKALA:
1:2500
NR RYS. :
29



LEGENDA:

- istniejący słup bez oprawy
- II/3/2 – oznaczenie numeryczne istniejącego słupa
- istniejąca linia napowietrzna Enea Oświetlenie
- istniejąca linia napowietrzna Enea Operator
- istniejąca linia kablowa
- 2-4-0403072-011 – istniejąca szafka oświetleniowa
- istniejąca stacja transformatorowa
- 178 – nr ewid. działki
- symbol oprawy istniejącej drogowej
- projekt. oprawa drogowa
- symbol oprawy istniejącej parkowej
- projekt. oprawa parkowa
- istniejąca oprawa drogowa wł. Gminy
- projekt. oprawa drogowa wł. Gminy
- symbol oprawy istniejącej parkowej wł. Gminy
- projekt. oprawa parkowa wł. Gminy
- wymiana/montaż wysięgnika wg. tabeli

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

ENEA Oświetlenie sp. z o. o.
Oddział Poznań
ul. Strzeszyńska 58
60-479 Poznań

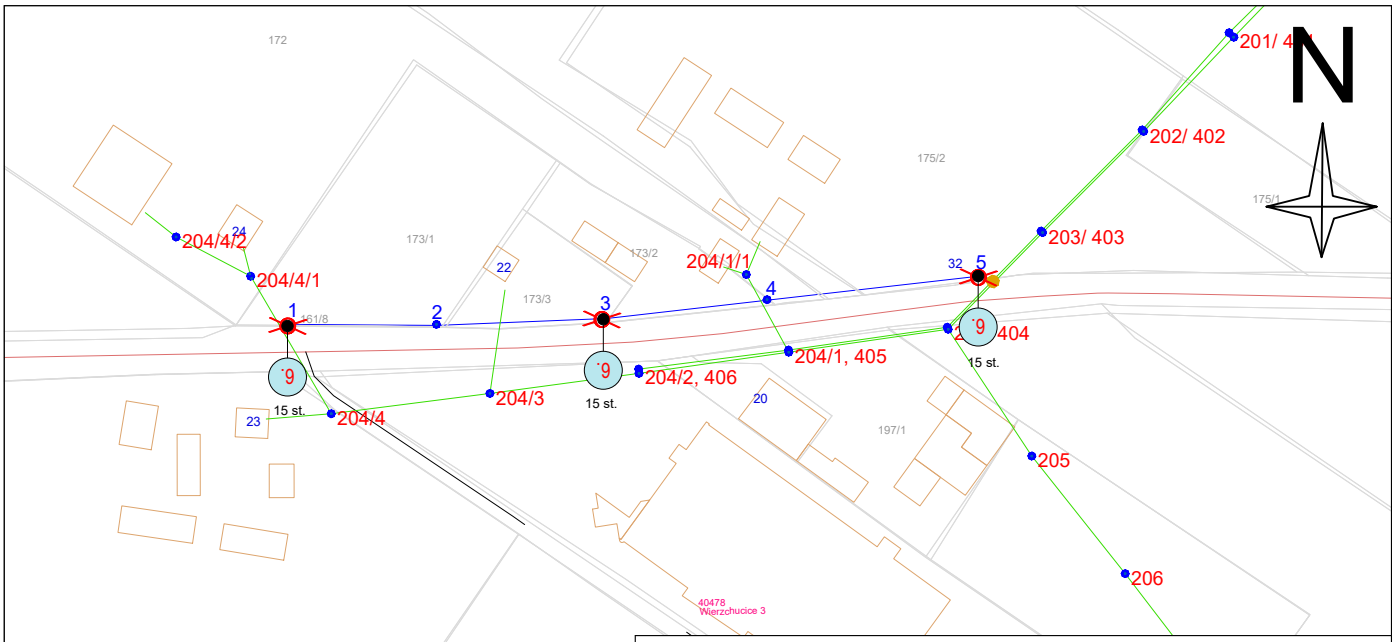
NAZWA INWESTYCJI:
Modernizacja oświetlenia drogowego na terenie gminy Sicienko

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:
gmina Sicienko, powiat bydgoski

OPRACOWAŁ:	BRANŻA:	UPRAWNIENIA:	PODPIS:
mgr inż. Olga Roszyk	elektryczna		
SPRAWDZIŁ:			
mgr inż. Bartosz Kaufman	elektryczna		

STADIUM:	DATA:
Modernizacja majątku oświetleniowego	09/2023

TYTUŁ RYSUNKU:	SKALA:	NR RYS. :
miejscowość Wierzchucice	1:2500	31A



LEGENDA:

○	– istniejący słup bez oprawy
II/3/2	– oznaczenie numeryczne istniejącego słupa
	– istniejąca linia napowietrzna Enea Oświetlenie
	– istniejąca linia napowietrzna Enea Operator
	– istniejąca linia kablowa
2-4-0403072-011	– istniejąca szafka oświetleniowa
	– istniejąca stacja transformatorowa
178	– nr ewid. działki
	– symbol oprawy istniejącej drogowej
	– projekt. oprawa drogowa
	– symbol oprawy istniejącej parkowej
	– projekt. oprawa parkowa
	– istniejąca oprawa drogowa wł. Gminy
	– projekt. oprawa drogowa wł. Gminy
	– symbol oprawy istniejącej parkowej wł. Gminy
	– projekt. oprawa parkowa wł. Gminy
	– wymiana/montaż wysięgnika wg. tabeli

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

ENEA Oświetlenie sp. z o. o.
Oddział Poznań
ul. Strzeszyńska 58
60–479 Poznań

NAZWA INWESTYCJI:
Modernizacja oświetlenia drogowego na terenie gminy Sicienko

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:
gmina Sicienko, powiat bydgoski

OPRACOWAŁ:	BRANŻA:	UPRAWNIENIA:	PODPIS:
mgr inż. Olga Roszyk	elektryczna		
SPRAWDZIŁ:			
mgr inż. Bartosz Kaufman	elektryczna		

STADIUM:	DATA:
Modernizacja majątku oświetleniowego	09/2023

TYTUŁ RYSUNKU:	SKALA:	NR RYS. :
miejscowość Wierzchucice	1:2500	31B

N

LEGENDA:

- istniejący słup bez oprawy
- III/3/2 – oznaczenie numeryczne istniejącego słupa
- istniejąca linia napowietrzna Enea Oświetlenie
- istniejąca linia napowietrzna Enea Operator
- istniejąca linia kablowa
- 2-4-0403072-011 – istniejąca szafka oświetleniowa
- istniejąca stacja transformatorowa
- 178 – nr ewid. działki
- symbol oprawy istniejącej drogowej
- projekt. oprawa drogowa
- symbol oprawy istniejącej parkowej
- projekt. oprawa parkowa
- istniejąca oprawa drogowa wł. Gminy
- projekt. oprawa drogowa wł. Gminy
- symbol oprawy istniejącej parkowej wł. Gminy
- projekt. oprawa parkowa wł. Gminy
- wymiana/montaż wysięgnika wg. tabeli

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	ENEA Oświetlenie sp. z o. o. Oddział Poznań ul. Strzeszyńska 58 60-479 Poznań
NAZWA INWESTycji:	Modernizacja oświetlenia drogowego na terenie gminy Sicienko
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:	gmina Sicienko, powiat bydgoski

OPRACOWAŁ:	BRANŻA:	SPRAWDZIŁA:	PODPIS:
mgr inż. Olga Roszyk	elektryczna		
OPRAWIŁ:			
mgr inż. Bartosz Kaufman	elektryczna		

STADIUM: Modernizacja majątku oświetleniowego	DATA: 09/2023
TYTUŁ RYSUNKU: miejscowość Zielonczyn	SKALA: 1:2500 / NR RYS.: 35

14. Karty katalogowe przykładowych produktów

Łatwy sposób na oświetlenie dróg w technologii LED – UniStreet gen2

UniStreet gen2

Oprawa UniStreet gen2 została zaprojektowana do wdrożeń technologii LED na dużą skalę i idealnie nadaje się jako zamiennik technologii oświetleniowych w miastach. Dzięki wysokiej efektywności i niskim kosztom początkowym oprawa UniStreet gen2 zapewnia szybki zwrot kosztów inwestycji oraz znaczące oszczędności zużycia energii w krótkim okresie. Philips ServiceTag zapewnia łatwość instalacji i konserwacji, a gniazdo Philips SR (System Ready) ułatwia przyszłą modernizację i zapewnia łączność z aplikacjami, takimi jak Interact City. UniStreet gen2 jest dostępna w pakietach obejmujących zróżnicowaną optykę i strumienie świetlne, umożliwiające dalsze dostosowanie w celu spełnienia określonych wymagań projektowych. Dzięki temu stanowi bezpośredni zamiennik konwencjonalnego oświetlenia. Wykonana z materiałów wysokiej jakości kompaktowa oprawa zapewnia także łatwy demontaż i recykling po zakończeniu okresu jej eksploatacji.

Korzyści

- Bezpośredni zamiennik opraw konwencjonalnych
- Zapewnia wysoką efektywność i energooszczędność
- Wykonana z materiałów wysokiej jakości, co zapewnia dłuższy czas eksploatacji i mniejsze nakłady na konserwację

UniStreet gen2

Cechy

- Szeroki zakres zastosowań dzięki bogatej ofercie układów optycznych, regulowanemu strumieniowi i wygodnemu zaczepowi montażowemu
- Łatwa identyfikacja opraw dzięki aplikacji Philips Service tag
- Gotowość na przyszłe wyzwania dzięki gniazdu SR (System Ready)
- Oprawa zawiera także specjalne schematy oświetleniowe zapewniające wsparcie w: 1) zachowaniu optymalnych warunków ekosystemu dla nietoperzy, 2) zachowaniu zaciemnionego nieba w nocy i zmniejszeniu zanieczyszczenia światłem.
- Poprawiona odporność na wstrząsy z opcjonalnym kloszem szklanym IK09

Zastosowanie

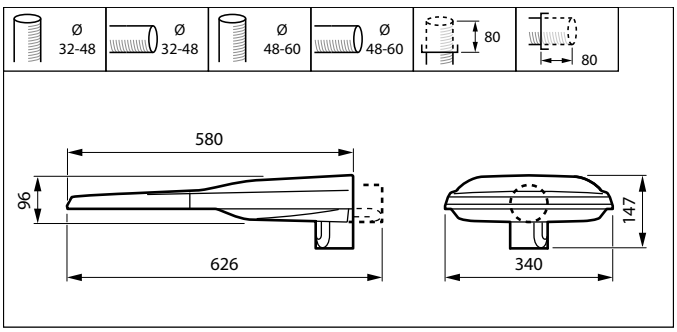
- Drogi ekspresowe, krajowe, wojewódzkie i gminne
- Ulice osiedlowe, ronda, ciągi pieszo-jezdne, parkingi

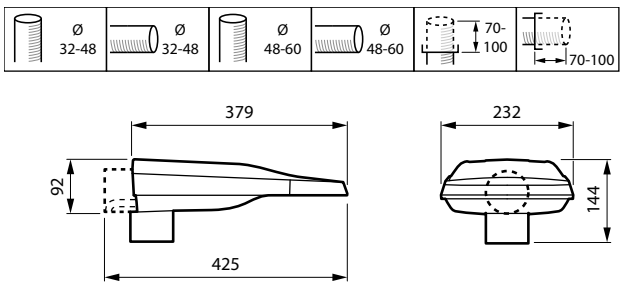
Wersje

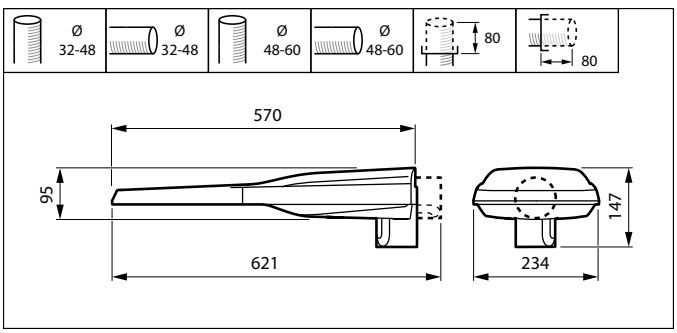
UniStreet LumiStreet gen2 Nano

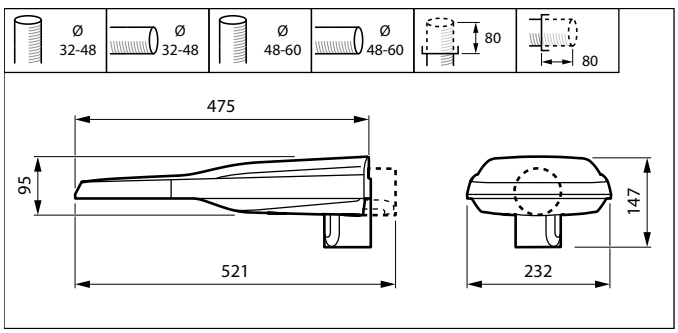
UniStreet LumiStreet gen2 Nano with Zhaga sockets

Rysunki techniczne



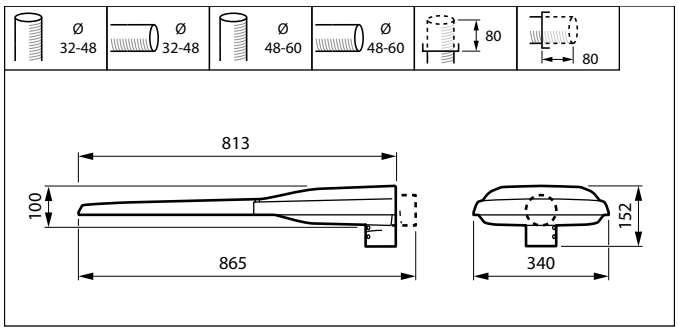






UniStreet gen2

Rysunki techniczne



Więcej o produkcie

UniStreet LumiStreet gen2 Nano top side view with Zhaga sockets

UniStreet_LumiStreet_gen2

UniStreet_LumiStreet_gen2

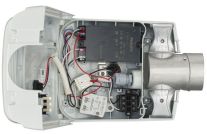
UniStreet LumiStreet gen2 Nano profile view

UniStreet gen2 spigot regulation

UniStreet_LumiStreet_gen2

Więcej o produkcie

UniStreet_LumiStreet_gen2



UniStreet LumiStreet gen2 Nano gear compartment

UniStreet_LumiStreet_gen2

UniStreet_LumiStreet_gen2

UniStreet_LumiStreet_gen2

UniStreet_LumiStreet_gen2

UniStreet LumiStreet gen2 Nano spigot view

Bottom view for spigot regulation and screw

UniStreet LumiStreet gen2 Nano spigot view

Więcej o produkcie

UniStreet LumiStreet gen2 Nano profile view with Zhaga sockets

UniStreet_LumiStreet_gen2

UniStreet LumiStreet gen2 Nano top view

UniStreet LumiStreet gen2 Nano bottom view

UniStreet_LumiStreet_gen2

UniStreet LumiStreet gen2 Nano bottom view with louvre

UniStreet LumiStreet gen2 Nano gear compartment

UniStreet LumiStreet gen2 Nano gear compartment

Więcej o produkcie

UniStreet_LumiStreet_gen2

UniStreet_LumiStreet_gen2

Informacje ogólne	
Znak CE	Tak
W zestawie sterownik	Tak
Znak łatwopalności	Do montażu na powierzchniach o normalnym poziomie palności
Wymienne źródło światła	Tak
Dane techniczne oświetlenia	
Typ klosza/soczewki	Szyba płaska
Standardowy kąt nachylenia przy montażu na wysięgniku	0°
Standardowy kąt nachylenia przy montażu bezpośrednio na słupie	0°
Sprawność świetlna w górę	0
Mechanika i korpus	
Kolor Korpusu	Szary
Certyfikaty i zastosowania	
Mech. kod ochrony przed uderzeniami	IK08
Kod stopnia ochrony	IP66
Warunki dotyczące zastosowań	
Maksymalny poziom przyciemnienia	0% (cyfrowe)

Informacje ogólne

Order Code	Full Product Name	Kod rodziny lamp	Liczba sztuk osprzętu zasilającego	Rodzina produktów
62780200	BGP280 LED50-1F/740 I DM10 48/60S	LED50	1 jednostka	BGP280
62783300	BGP280 LED50-1F/740 II DM10 48/60S	LED50	1 jednostka	BGP280
44930800	BGP282 LED100-4S/740 II DM10 CLO-DDF2 D1	LED100	1 jednostka	BGP282
44942100	BGP282 LED120-4S/740 II DM10 CLO-DDF2 D1	LED120	1 jednostka	BGP282
44944500	BGP282 LED70-4S/740 II DM10 CLO-DDF2 D18	LED70	1 jednostka	BGP282
05872900	BGP282 LED120-4S/740 I DM11 48/60S	LED120	1 jednostka	BGP282
06040100	BGP282 LED59-4S/740 II DM50 D9 48/60S	LED59	1 jednostka	BGP282
07943400	BGP282 LED60-4S/740 I DM50 D948/60S	LED60	1 jednostka	BGP282
07944100	BGP282 LED120-4S/740 I DM50 D9 48/60S	LED120	1 jednostka	BGP282
07966300	BGP282 LED80-4S/740 II DM10 CLO-DDF2 D18	LED80	1 jednostka	BGP282
07971700	BGP282 LED60-4S/740 II DM10 CLO-DDF2 D18	LED60	1 jednostka	BGP282
07975500	BGP282 LED70-4S/740 I DM50 D948/60S	LED70	1 jednostka	BGP282
10006000	BGP282 LED54-4S/740 I DN10 DDF2 D18 SRG1	LED54	1 jednostka	BGP282
10017600	BGP282 LED80-4S/740 I DM11 D948/60S	LED80	1 jednostka	BGP282
10019000	BGP282 LED70-4S/740 I DN10 48/60S	LED70	1 jednostka	BGP282
10029900	BGP282 LED69-4S/830 II DN10 DDF2 D18 SRG	LED69	1 jednostka	BGP282
10035000	BGP282 LED120-4S/740 I DM11 D9 48/60S	LED120	1 jednostka	BGP282
10055800	BGP282 LED30-4S/740 I DW10 48/60S	LED30	1 jednostka	BGP282
10059600	BGP282 LED70-4S/830 II DM11 SRG10 48/60S	LED70	1 jednostka	BGP282
10067100	BGP282 LED70-4S/740 I DM50 D948/60S	LED70	1 jednostka	BGP282
10070100	BGP282 LED100-4S/740 I DM50 48/60S	LED100	1 jednostka	BGP282
10075600	BGP282 LED64-4S/740 I DW10 DDF2 D18 SRG1	LED64	1 jednostka	BGP282
10076300	BGP282 LED74-4S/830 II DM11 DDF2 D18 SRG	LED74	1 jednostka	BGP282
10080000	BGP282 LED100-4S/740 I DM11 DDF3 D18 48/	LED100	1 jednostka	BGP282

Order Code	Full Product Name	Kod rodziny lamp	Liczba sztuk osprzętu zasilającego	Rodzina produktów
44948300	BGP283 LED149-4S/740 II DM10 CLO-DDF2 D1	LED149	1 jednostka	BGP283
05873600	BGP283 LED240-4S/740 I DM11 48/60S	LED240	1 jednostka	BGP283
05885900	BGP283 LED240-4S/740 I DM11 SRT SRB SRG1	LED240	1 jednostka	BGP283
07946500	BGP283 LED70-4S/740 II DM50 D9 48/60S	LED70	1 jednostka	BGP283
07947200	BGP283 LED80-4S/740 II DM50 D9 48/60S	LED80	1 jednostka	BGP283
07948900	BGP283 LED90-4S/740 II DM50 D9 48/60S	LED90	1 jednostka	BGP283
07949600	BGP283 LED100-4S/740 II DM50 D9 48/60S	LED100	1 jednostka	BGP283
07950200	BGP283 LED120-4S/740 II DM50 D9 48/60S	LED120	1 jednostka	BGP283
07951900	BGP283 LED139-4S/740 II DM50 D9 48/60S	LED139	1 jednostka	BGP283
07952600	BGP283 LED149-4S/740 II DM50 D9 48/60S	LED149	1 jednostka	BGP283
07997700	BGP283 LED149-4S/740 II DM50 D9 48/60S	LED149	1 jednostka	BGP283
10010700	BGP283 LED149-4S/740 I DM50 D9 48/60S	LED149	1 jednostka	BGP283
10011400	BGP283 LED139-4S/740 I DM50 D9 48/60S	LED139	1 jednostka	BGP283
10034300	BGP283 LED139-4S/740 I DM12 DDF2 D18 SRG	LED139	1 jednostka	BGP283
10039800	BGP283 LED200-4S/740 I DX10 ALU 48/60S	LED200	1 jednostka	BGP283
10040400	BGP283 LED100-4S/740 I DM50 D9 48/60S	LED100	1 jednostka	BGP283
10041100	BGP283 LED100-4S/830 II DN10 DDF2 D18 SR	LED100	1 jednostka	BGP283
10053400	BGP283 LED120-4S/740 I DM50 D9 48/60S	LED120	1 jednostka	BGP283
10071800	BGP283 LED120-4S/740 II DM50 D9 48/60S	LED120	1 jednostka	BGP283
62786400	BGP280 LED50-1F/740 I DM10 SRG10 SRT SRB	LED50	1 jednostka	BGP280
07936600	BGP284 LED240-4S/740 II DM11 D9 48/60S P	LED240	2 jednostki	BGP284
07937300	BGP284 LED280-4S/740 II DM11 D9 48/60S P	LED280	2 jednostki	BGP284
44929200	BGP281 LED25-4S/740 I DN10 DDF2 D18 SRG1	LED25	1 jednostka	BGP281
44931500	BGP281 LED40-4S/740 II DM10 CLO-DDF2 D18	LED40	1 jednostka	BGP281
44932200	BGP281 LED50-4S/740 II DM10 CLO-DDF2 D18	LED50	1 jednostka	BGP281
44933900	BGP281 LED25-4S/740 I DN10 SRG10 48/60S	LED25	1 jednostka	BGP281
44935300	BGP281 LED60-4S/740 II DM10 CLO-DDF2 D18	LED60	1 jednostka	BGP281
44940700	BGP281 LED25-4S/740 I DN10 DDF2 D18 SRG1	LED25	1 jednostka	BGP281
44941400	BGP281 LED45-4S/740 I DM12 D9SRG10 48/60	LED45	1 jednostka	BGP281
44953700	BGP281 LED35-4S/740 I DM11 DDF2 D18 48/6	LED35	1 jednostka	BGP281
44954400	BGP281 LED40-4S/740 II DN10 DDF2 D18 SRG	LED40	1 jednostka	BGP281
05871200	BGP281 LED50-4S/740 I DM11 48/60S	LED50	1 jednostka	BGP281

Order Code	Full Product Name	Kod rodziny lamp	Liczba sztuk osprzętu zasilającego	Rodzina produktów
05883500	BGP281 LED50-4S/740 I DM11 SRT SRB SRG10	LED50	1 jednostka	BGP281
07939700	BGP281 LED16-4S/740 I DM10 DDF27 D18 48/	LED16	1 jednostka	BGP281
07940300	BGP281 LED20-4S/740 I DM10 DDF27 D18 48/	LED20	1 jednostka	BGP281
07941000	BGP281 LED25-4S/740 I DM10 DDF27 D18 48/	LED25	1 jednostka	BGP281
07942700	BGP281 LED54-4S/740 I DM10 DDF27 D18 48/	LED54	1 jednostka	BGP281
07973100	BGP281 LED40-4S/830 II DN10 DDF2 D18 SRG	LED40	1 jednostka	BGP281
07974800	BGP281 LED40-4S/740 I DM11 CLO-DDF2 D184	LED40	1 jednostka	BGP281
07978600	BGP281 LED20-4S/740 I DN10 SRG10 48/60S	LED20	1 jednostka	BGP281
07979300	BGP281 LED45-4S/830 II DN10 DDF2 D18 SRG	LED45	1 jednostka	BGP281
07984700	BGP281 LED45-4S/830 II DN10 DDF2 D18 SRG	LED45	1 jednostka	BGP281
07990800	BGP281 LED30-4S/830 II DM10 DDF2 D18 SRG	LED30	1 jednostka	BGP281
10001500	BGP281 LED60-4S/740 I DM11 DDF3 D18 48/6	LED60	1 jednostka	BGP281
10002200	BGP281 LED54-4S/740 I DN10 DDF2 D18 SRG1	LED54	1 jednostka	BGP281
10005300	BGP281 LED20-4S/740 II DM10 CLO-DDF2 D18	LED20	1 jednostka	BGP281
10008400	BGP281 LED35-4S/740 I DN10 DDF2 D18 SRG1	LED35	1 jednostka	BGP281
10009100	BGP281 LED50-4S/830 II DN10 D9 SRG10 48/	LED50	1 jednostka	BGP281
10015200	BGP281 LED40-4S/830 II DM11 D9 SRG10 48/	LED40	1 jednostka	BGP281
10028200	BGP281 LED20-4S/740 I DM11 CLO D9 48/60S	LED20	1 jednostka	BGP281
10033600	BGP281 LED45-4S/740 I DN10 48/60S	LED45	1 jednostka	BGP281
10047300	BGP281 LED45-4S/740 I DM10 DDF2 D18 48/6	LED45	1 jednostka	BGP281
10049700	BGP281 LED60-4S/740 I DM11 CLO-DDF2 D184	LED60	1 jednostka	BGP281
10050300	BGP281 LED40-4S/740 I DN10 DDF2 D18 SRG1	LED40	1 jednostka	BGP281
10079400	BGP281 LED16-4S/740 I DM11 DDF2 D18 48/6	LED16	1 jednostka	BGP281

Dane techniczne oświetlenia (1/2)

Order Code	Full Product Name	Kąt rozsyłu światła oprawy	Barwa źródła światła	Skorelowana Temperatura Barwowa (Nom)	Wskaźnik oddawania barw (CRI)
62780200	BGP280 LED50-1F/740 I DM10 48/60S	157° - 33° x 55°	740 neutralna biel	4000 K	>70
62783300	BGP280 LED50-1F/740 II DM10 48/60S	157° - 33° x 55°	740 neutralna biel	4000 K	>70
44930800	BGP282 LED100-4S/740 II DM10 CLO-DDF2 D1	157° - 33° x 55°	740 neutralna biel	4000 K	70
44942100	BGP282 LED120-4S/740 II DM10 CLO-DDF2 D1	157° - 33° x 55°	740 neutralna biel	4000 K	70
44944500	BGP282 LED70-4S/740 II DM10 CLO-DDF2 D18	157° - 33° x 55°	740 neutralna biel	4000 K	70
05872900	BGP282 LED120-4S/740 I DM11 48/60S	160° - 42° x 54°	740 neutralna biel	4000 K	70
06040100	BGP282 LED59-4S/740 II DM50 D9 48/60S	154° - 31° x 54°	740 neutralna biel	4000 K	70
07943400	BGP282 LED60-4S/740 I DM50 D948/60S	154° - 31° x 54°	740 neutralna biel	4000 K	70
07944100	BGP282 LED120-4S/740 I DM50 D9 48/60S	154° - 31° x 54°	740 neutralna biel	4000 K	70
07966300	BGP282 LED80-4S/740 II DM10 CLO-DDF2 D18	157° - 33° x 55°	740 neutralna biel	4000 K	70
07971700	BGP282 LED60-4S/740 II DM10 CLO-DDF2 D18	157° - 33° x 55°	740 neutralna biel	4000 K	70
07975500	BGP282 LED70-4S/740 I DM50 D948/60S	154° - 31° x 54°	740 neutralna biel	4000 K	70
10006000	BGP282 LED54-4S/740 I DN10 DDF2 D18 SRG1	68° x 158°	740 neutralna biel	4000 K	70
10017600	BGP282 LED80-4S/740 I DM11 D948/60S	160° - 42° x 54°	740 neutralna biel	4000 K	70

Order Code	Full Product Name	Kąt rozsyłu światła oprawy	Barwa źródła światła	Skorelowana Temperatura Barwowa (Nom)	Wskaźnik oddawania barw (CRI)
10019000	BGP282 LED70-4S/740 I DN10 48/60S	68° x 158°	740 neutralna biel	4000 K	70
10029900	BGP282 LED69-4S/830 II DN10 DDF2 D18 SRG	68° x 158°	830 barwa ciepło-biała	3000 K	80
10035000	BGP282 LED120-4S/740 I DM11 D9 48/60S	160° - 42° x 54°	740 neutralna biel	4000 K	70
10055800	BGP282 LED30-4S/740 I DW10 48/60S	61° x 150°	740 neutralna biel	4000 K	70
10059600	BGP282 LED70-4S/830 II DM11 SRG10 48/60S	160° - 42° x 54°	830 barwa ciepło-biała	3000 K	80
10067100	BGP282 LED70-4S/740 I DM50 D948/60S	154° - 31° x 54°	740 neutralna biel	4000 K	70
10070100	BGP282 LED100-4S/740 I DM50 48/60S	154° - 31° x 54°	740 neutralna biel	4000 K	70
10075600	BGP282 LED64-4S/740 I DW10 DDF2 D18 SRG1	61° x 150°	740 neutralna biel	4000 K	70
10076300	BGP282 LED74-4S/830 II DM11 DDF2 D18 SRG	160° - 42° x 54°	830 barwa ciepło-biała	3000 K	80
10080000	BGP282 LED100-4S/740 I DM11 DDF3 D18 48/	160° - 42° x 54°	740 neutralna biel	4000 K	70
44948300	BGP283 LED149-4S/740 II DM10 CLO-DDF2 D1	157° - 33° x 55°	740 neutralna biel	4000 K	70
05873600	BGP283 LED240-4S/740 I DM11 48/60S	160° - 42° x 54°	740 neutralna biel	4000 K	70
05885900	BGP283 LED240-4S/740 I DM11 SRT SRB SRG1	160° - 42° x 54°	740 neutralna biel	4000 K	70
07946500	BGP283 LED70-4S/740 II DM50 D9 48/60S	154° - 31° x 54°	740 neutralna biel	4000 K	70

UniStreet gen2

Order Code	Full Product Name	Kąt rozsyłu światła oprawy	Barwa źródła światła	Skorelowana Temperatura Barwowa (Nom)	Wskaźnik oddawania barw (CRI)
07947200	BGP283 LED80-4S/740 II DM50 D9 48/60S	154° - 31° x 54°	740 neutralna biel	4000 K	70
07948900	BGP283 LED90-4S/740 II DM50 D9 48/60S	154° - 31° x 54°	740 neutralna biel	4000 K	70
07949600	BGP283 LED100-4S/740 II DM50 D9 48/60S	154° - 31° x 54°	740 neutralna biel	4000 K	70
07950200	BGP283 LED120-4S/740 II DM50 D9 48/60S	154° - 31° x 54°	740 neutralna biel	4000 K	70
07951900	BGP283 LED139-4S/740 II DM50 D9 48/60S	154° - 31° x 54°	740 neutralna biel	4000 K	70
07952600	BGP283 LED149-4S/740 II DM50 D9 48/60S	154° - 31° x 54°	740 neutralna biel	4000 K	70
07997700	BGP283 LED149-4S/740 II DM50 D9 48/60S	154° - 31° x 54°	740 neutralna biel	4000 K	70
10010700	BGP283 LED149-4S/740 I DM50 D9 48/60S	154° - 31° x 54°	740 neutralna biel	4000 K	70
10011400	BGP283 LED139-4S/740 I DM50 D9 48/60S	154° - 31° x 54°	740 neutralna biel	4000 K	70
10034300	BGP283 LED139-4S/740 I DM12 DDF2 D18 SRG	53° x 71°	740 neutralna biel	4000 K	70
10039800	BGP283 LED200-4S/740 I DX10 ALU 48/60S	150° - 43° x 67°	740 neutralna biel	4000 K	70
10040400	BGP283 LED100-4S/740 I DM50 D9 48/60S	154° - 31° x 54°	740 neutralna biel	4000 K	70
10041100	BGP283 LED100-4S/830 II DN10 DDF2 D18 SR	68° x 158°	830 barwa ciepło-biała	3000 K	80
10053400	BGP283 LED120-4S/740 I DM50 D9 48/60S	154° - 31° x 54°	740 neutralna biel	4000 K	70
10071800	BGP283 LED120-4S/740 II DM50 D9 48/60S	154° - 31° x 54°	740 neutralna biel	4000 K	70

Order Code	Full Product Name	Kąt rozsyłu światła oprawy	Barwa źródła światła	Skorelowana Temperatura Barwowa (Nom)	Wskaźnik oddawania barw (CRI)
62786400	BGP280 LED50-1F/740 I DM10 SRG10 SRT SRB	157° - 33° x 55°	740 neutralna biel	4000 K	>70
07936600	BGP284 LED240-4S/740 II DM11 D9 48/60S P	160° - 42° x 54°	740 neutralna biel	4000 K	70
07937300	BGP284 LED280-4S/740 II DM11 D9 48/60S P	160° - 42° x 54°	740 neutralna biel	4000 K	70
44929200	BGP281 LED25-4S/740 I DN10 DDF2 D18 SRG1	68° x 158°	740 neutralna biel	4000 K	70
44931500	BGP281 LED40-4S/740 II DM10 CLO-DDF2 D18	157° - 33° x 55°	740 neutralna biel	4000 K	70
44932200	BGP281 LED50-4S/740 II DM10 CLO-DDF2 D18	157° - 33° x 55°	740 neutralna biel	4000 K	70
44933900	BGP281 LED25-4S/740 I DN10 SRG10 48/60S	68° x 158°	740 neutralna biel	4000 K	70
44935300	BGP281 LED60-4S/740 II DM10 CLO-DDF2 D18	157° - 33° x 55°	740 neutralna biel	4000 K	70
44940700	BGP281 LED25-4S/740 I DN10 DDF2 D18 SRG1	68° x 158°	740 neutralna biel	4000 K	70
44941400	BGP281 LED45-4S/740 I DM12 D9SRG10 48/60	53° x 71°	740 neutralna biel	4000 K	70
44953700	BGP281 LED35-4S/740 I DM11 DDF2 D18 48/6	160° - 42° x 54°	740 neutralna biel	4000 K	70
44954400	BGP281 LED40-4S/740 II DN10 DDF2 D18 SRG	68° x 158°	740 neutralna biel	4000 K	70
05871200	BGP281 LED50-4S/740 I DM11 48/60S	160° - 42° x 54°	740 neutralna biel	4000 K	70

Order Code	Full Product Name	Kąt rozsyłu światła oprawy	Barwa źródła światła	Skorelowana Temperatura Barwowa (Nom)	Wskaźnik oddawania barw (CRI)
05883500	BGP281 LED50-4S/740 I DM11 SRT SRB SRG10	160° - 42° x 54°	740 neutralna biel	4000 K	70
07939700	BGP281 LED16-4S/740 I DM10 DDF27 D18 48/	157° - 33° x 55°	740 neutralna biel	4000 K	70
07940300	BGP281 LED20-4S/740 I DM10 DDF27 D18 48/	157° - 33° x 55°	740 neutralna biel	4000 K	70
07941000	BGP281 LED25-4S/740 I DM10 DDF27 D18 48/	157° - 33° x 55°	740 neutralna biel	4000 K	70
07942700	BGP281 LED54-4S/740 I DM10 DDF27 D18 48/	157° - 33° x 55°	740 neutralna biel	4000 K	70
07973100	BGP281 LED40-4S/830 II DN10 DDF2 D18 SRG	68° x 158°	830 barwa ciepło-biała	3000 K	80
07974800	BGP281 LED40-4S/740 I DM11 CLO-DDF2 D184	160° - 42° x 54°	740 neutralna biel	4000 K	70
07978600	BGP281 LED20-4S/740 I DN10 SRG10 48/60S	68° x 158°	740 neutralna biel	4000 K	70
07979300	BGP281 LED45-4S/830 II DN10 DDF2 D18 SRG	68° x 158°	830 barwa ciepło-biała	3000 K	80
07984700	BGP281 LED45-4S/830 II DN10 DDF2 D18 SRG	68° x 158°	830 barwa ciepło-biała	3000 K	80
07990800	BGP281 LED30-4S/830 II DM10 DDF2 D18 SRG	157° - 33° x 55°	830 barwa ciepło-biała	3000 K	80
10001500	BGP281 LED60-4S/740 I DM11 DDF3 D18 48/6	160° - 42° x 54°	740 neutralna biel	4000 K	70

Order Code	Full Product Name	Kąt rozsyłu światła oprawy	Barwa źródła światła	Skorelowana Temperatura Barwowa (Nom)	Wskaźnik oddawania barw (CRI)
10002200	BGP281 LED54-4S/740 I DN10 DDF2 D18 SRG1	68° x 158°	740 neutralna biel	4000 K	70
10005300	BGP281 LED20-4S/740 II DM10 CLO-DDF2 D18	157° - 33° x 55°	740 neutralna biel	4000 K	70
10008400	BGP281 LED35-4S/740 I DN10 DDF2 D18 SRG1	68° x 158°	740 neutralna biel	4000 K	70
10009100	BGP281 LED50-4S/830 II DN10 D9 SRG10 48/	68° x 158°	830 barwa ciepło-biała	3000 K	80
10015200	BGP281 LED40-4S/830 II DM11 D9 SRG10 48/	160° - 42° x 54°	830 barwa ciepło-biała	3000 K	80
10028200	BGP281 LED20-4S/740 I DM11 CLO D9 48/60S	160° - 42° x 54°	740 neutralna biel	4000 K	70
10033600	BGP281 LED45-4S/740 I DN10 48/60S	68° x 158°	740 neutralna biel	4000 K	70
10047300	BGP281 LED45-4S/740 I DM10 DDF2 D18 48/6	157° - 33° x 55°	740 neutralna biel	4000 K	70
10049700	BGP281 LED60-4S/740 I DM11 CLO-DDF2 D184	160° - 42° x 54°	740 neutralna biel	4000 K	70
10050300	BGP281 LED40-4S/740 I DN10 DDF2 D18 SRG1	68° x 158°	740 neutralna biel	4000 K	70
10079400	BGP281 LED16-4S/740 I DM11 DDF2 D18 48/6	160° - 42° x 54°	740 neutralna biel	4000 K	70

Dane techniczne oświetlenia (2/2)

Order Code	Full Product Name	Strumień Świetlny	Typ optyki na zewnątrz
62780200	BGP280 LED50-1F/740 I DM10 48/60S	4 250 lm	Dystrybucja średnio 10
62783300	BGP280 LED50-1F/740 II DM10 48/60S	4 250 lm	Dystrybucja średnio 10
44930800	BGP282 LED100-4S/740 II DM10 CLO-DDF2 D1	8 256 lm	Dystrybucja średnio 10
44942100	BGP282 LED120-4S/740 II DM10 CLO-DDF2 D1	9 890 lm	Dystrybucja średnio 10
44944500	BGP282 LED70-4S/740 II DM10 CLO-DDF2 D18	5 984 lm	Dystrybucja średnio 10
05872900	BGP282 LED120-4S/740 I DM11 48/60S	10 440 lm	Dystrybucja średnio 11
06040100	BGP282 LED59-4S/740 II DM50 D9 48/60S	5 160 lm	Dystrybucja średnio 50
07943400	BGP282 LED60-4S/740 I DM50 D948/60S	5 220 lm	Dystrybucja średnio 50
07944100	BGP282 LED120-4S/740 I DM50 D9 48/60S	10 200 lm	Dystrybucja średnio 50
07966300	BGP282 LED80-4S/740 II DM10 CLO-DDF2 D18	6 612 lm	Dystrybucja średnio 10
07971700	BGP282 LED60-4S/740 II DM10 CLO-DDF2 D18	5 104 lm	Dystrybucja średnio 10
07975500	BGP282 LED70-4S/740 I DM50 D948/60S	6 090 lm	Dystrybucja średnio 50
10006000	BGP282 LED54-4S/740 I DN10 DDF2 D18 SRG1	4 806 lm	Dystrybucja wąska 10
10017600	BGP282 LED80-4S/740 I DM11 D948/60S	7 040 lm	Dystrybucja średnio 11
10019000	BGP282 LED70-4S/740 I DN10 48/60S	6 230 lm	Dystrybucja wąska 10
10029900	BGP282 LED69-4S/830 II DN10 DDF2 D18 SRG	6 160 lm	Dystrybucja wąska 10
10035000	BGP282 LED120-4S/740 I DM11 D9 48/60S	10 440 lm	Dystrybucja średnio 11
10055800	BGP282 LED30-4S/740 I DW10 48/60S	2 670 lm	Dystrybucja szeroka 10
10059600	BGP282 LED70-4S/830 II DM11 SRG10 48/60S	6 160 lm	Dystrybucja średnio 11
10067100	BGP282 LED70-4S/740 I DM50 D948/60S	6 090 lm	Dystrybucja średnio 50
10070100	BGP282 LED100-4S/740 I DM50 48/60S	8 500 lm	Dystrybucja średnio 50
10075600	BGP282 LED64-4S/740 I DW10 DDF2 D18 SRG1	5 632 lm	Dystrybucja szeroka 10
10076300	BGP282 LED74-4S/830 II DM11 DDF2 D18 SRG	6 438 lm	Dystrybucja średnio 11
10080000	BGP282 LED100-4S/740 I DM11 DDF3 D18 48/	8 700 lm	Dystrybucja średnio 11
44948300	BGP283 LED149-4S/740 II DM10 CLO-DDF2 D1	12 615 lm	Dystrybucja średnio 10

Order Code	Full Product Name	Strumień Świetlny	Typ optyki na zewnątrz
05873600	BGP283 LED240-4S/740 I DM11 48/60S	20 640 lm	Dystrybucja średnio 11
05885900	BGP283 LED240-4S/740 I DM11 SRT SRB SRG1	20 640 lm	Dystrybucja średnio 11
07946500	BGP283 LED70-4S/740 II DM50 D9 48/60S	6 160 lm	Dystrybucja średnio 50
07947200	BGP283 LED80-4S/740 II DM50 D9 48/60S	7 040 lm	Dystrybucja średnio 50
07948900	BGP283 LED90-4S/740 II DM50 D9 48/60S	7 830 lm	Dystrybucja średnio 50
07949600	BGP283 LED100-4S/740 II DM50 D9 48/60S	8 700 lm	Dystrybucja średnio 50
07950200	BGP283 LED120-4S/740 II DM50 D9 48/60S	10 440 lm	Dystrybucja średnio 50
07951900	BGP283 LED139-4S/740 II DM50 D9 48/60S	12 040 lm	Dystrybucja średnio 50
07952600	BGP283 LED149-4S/740 II DM50 D9 48/60S	12 900 lm	Dystrybucja średnio 50
07997700	BGP283 LED149-4S/740 II DM50 D9 48/60S	12 900 lm	Dystrybucja średnio 50
10010700	BGP283 LED149-4S/740 I DM50 D9 48/60S	12 900 lm	Dystrybucja średnio 50
10011400	BGP283 LED139-4S/740 I DM50 D9 48/60S	12 040 lm	Dystrybucja średnio 50
10034300	BGP283 LED139-4S/740 I DM12 DDF2 D18 SRG	12 320 lm	Dystrybucja średnio 12
10039800	BGP283 LED200-4S/740 I DX10 ALU 48/60S	16 800 lm	Dystrybucja bardzo szeroka 10
10040400	BGP283 LED100-4S/740 I DM50 D9 48/60S	8 700 lm	Dystrybucja średnio 50
10041100	BGP283 LED100-4S/830 II DN10 DDF2 D18 SR	8 900 lm	Dystrybucja wąska 10
10053400	BGP283 LED120-4S/740 I DM50 D9 48/60S	10 440 lm	Dystrybucja średnio 50
10071800	BGP283 LED120-4S/740 II DM50 D9 48/60S	10 440 lm	Dystrybucja średnio 50
62786400	BGP280 LED50-1F/740 I DM10 SRG10 SRT SRB	4 250 lm	Dystrybucja średnio 10
07936600	BGP284 LED240-4S/740 II DM11 D9 48/60S P	21 120 lm	Dystrybucja średnio 11
07937300	BGP284 LED280-4S/740 II DM11 D9 48/60S P	24 360 lm	Dystrybucja średnio 11
44929200	BGP281 LED25-4S/740 I DN10 DDF2 D18 SRG1	2 250 lm	Dystrybucja wąska 10
44931500	BGP281 LED40-4S/740 II DM10 CLO-DDF2 D18	3 432 lm	Dystrybucja średnio 10
44932200	BGP281 LED50-4S/740 II DM10 CLO-DDF2 D18	4 312 lm	Dystrybucja średnio 10
44933900	BGP281 LED25-4S/740 I DN10 SRG10 48/60S	2 250 lm	Dystrybucja wąska 10

Order Code	Full Product Name	Strumień Świetlny	Typ optyki na zewnątrz
44935300	BGP281 LED60-4S/740 II DM10 CLO-DDF2 D18	5 104 lm	Dystrybucja średnio 10
44940700	BGP281 LED25-4S/740 I DN10 DDF2 D18 SRG1	2 250 lm	Dystrybucja wąska 10
44941400	BGP281 LED45-4S/740 I DM12 D9SRG10 48/60	4 005 lm	Dystrybucja średnio 12
44953700	BGP281 LED35-4S/740 I DM11 DDF2 D18 48/6	3 115 lm	Dystrybucja średnio 11
44954400	BGP281 LED40-4S/740 II DN10 DDF2 D18 SRG	3 600 lm	Dystrybucja wąska 10
05871200	BGP281 LED50-4S/740 I DM11 48/60S	4 450 lm	Dystrybucja średnio 11
05883500	BGP281 LED50-4S/740 I DM11 SRT SRB SRG10	4 450 lm	Dystrybucja średnio 11
07939700	BGP281 LED16-4S/740 I DM10 DDF27 D18 48/	1 424 lm	Dystrybucja średnio 10
07940300	BGP281 LED20-4S/740 I DM10 DDF27 D18 48/	1 760 lm	Dystrybucja średnio 10
07941000	BGP281 LED25-4S/740 I DM10 DDF27 D18 48/	2 225 lm	Dystrybucja średnio 10
07942700	BGP281 LED54-4S/740 I DM10 DDF27 D18 48/	4 752 lm	Dystrybucja średnio 10
07973100	BGP281 LED40-4S/830 II DN10 DDF2 D18 SRG	3 560 lm	Dystrybucja wąska 10
07974800	BGP281 LED40-4S/740 I DM11 CLO-DDF2 D184	3 471 lm	Dystrybucja średnio 11
07978600	BGP281 LED20-4S/740 I DN10 SRG10 48/60S	1 780 lm	Dystrybucja wąska 10
07979300	BGP281 LED45-4S/830 II DN10 DDF2 D18 SRG	3 960 lm	Dystrybucja wąska 10

Order Code	Full Product Name	Strumień Świetlny	Typ optyki na zewnątrz
07984700	BGP281 LED45-4S/830 II DN10 DDF2 D18 SRG	3 960 lm	Dystrybucja wąska 10
07990800	BGP281 LED30-4S/830 II DM10 DDF2 D18 SRG	2 670 lm	Dystrybucja średnio 10
10001500	BGP281 LED60-4S/740 I DM11 DDF3 D18 48/6	5 280 lm	Dystrybucja średnio 11
10002200	BGP281 LED54-4S/740 I DN10 DDF2 D18 SRG1	4 806 lm	Dystrybucja wąska 10
10005300	BGP281 LED20-4S/740 II DM10 CLO-DDF2 D18	1 672 lm	Dystrybucja średnio 10
10008400	BGP281 LED35-4S/740 I DN10 DDF2 D18 SRG1	3 115 lm	Dystrybucja wąska 10
10009100	BGP281 LED50-4S/830 II DN10 D9 SRG10 48/	4 400 lm	Dystrybucja wąska 10
10015200	BGP281 LED40-4S/830 II DM11 D9 SRG10 48/	3 560 lm	Dystrybucja średnio 11
10028200	BGP281 LED20-4S/740 I DM11 CLO D9 48/60S	1 691 lm	Dystrybucja średnio 11
10033600	BGP281 LED45-4S/740 I DN10 48/60S	4 005 lm	Dystrybucja wąska 10
10047300	BGP281 LED45-4S/740 I DM10 DDF2 D18 48/6	3 960 lm	Dystrybucja średnio 10
10049700	BGP281 LED60-4S/740 I DM11 CLO-DDF2 D184	5 162 lm	Dystrybucja średnio 11
10050300	BGP281 LED40-4S/740 I DN10 DDF2 D18 SRG1	3 600 lm	Dystrybucja wąska 10
10079400	BGP281 LED16-4S/740 I DM11 DDF2 D18 48/6	1 424 lm	Dystrybucja średnio 11

Eksploatacja i połączenie elektryczne

Order Code	Full Product Name	Zużycie energii
62780200	BGP280 LED50-1F/740 I DM10 48/60S	31 W
62783300	BGP280 LED50-1F/740 II DM10 48/60S	31 W
44930800	BGP282 LED100-4S/740 II DM10 CLO-DDF2 D1	60 W
44942100	BGP282 LED120-4S/740 II DM10 CLO-DDF2 D1	70 W
44944500	BGP282 LED70-4S/740 II DM10 CLO-DDF2 D18	41 W
05872900	BGP282 LED120-4S/740 I DM11 48/60S	73 W
06040100	BGP282 LED59-4S/740 II DM50 D9 48/60S	37 W
07943400	BGP282 LED60-4S/740 I DM50 D948/60S	36 W
07944100	BGP282 LED120-4S/740 I DM50 D9 48/60S	73 W
07966300	BGP282 LED80-4S/740 II DM10 CLO-DDF2 D18	46,5 W
07971700	BGP282 LED60-4S/740 II DM10 CLO-DDF2 D18	35 W
07975500	BGP282 LED70-4S/740 I DM50 D948/60S	42,5 W
10006000	BGP282 LED54-4S/740 I DN10 DDF2 D18 SRG1	33,5 W
10017600	BGP282 LED80-4S/740 I DM11 D948/60S	49 W
10019000	BGP282 LED70-4S/740 I DN10 48/60S	42,5 W
10029900	BGP282 LED69-4S/830 II DN10 DDF2 D18 SRG	54 W
10035000	BGP282 LED120-4S/740 I DM11 D9 48/60S	73 W

Order Code	Full Product Name	Zużycie energii
10055800	BGP282 LED30-4S/740 I DW10 48/60S	18,6 W
10059600	BGP282 LED70-4S/830 II DM11 SRG10 48/60S	55 W
10067100	BGP282 LED70-4S/740 I DM50 D948/60S	42,5 W
10070100	BGP282 LED100-4S/740 I DM50 48/60S	63 W
10075600	BGP282 LED64-4S/740 I DW10 DDF2 D18 SRG1	38,5 W
10076300	BGP282 LED74-4S/830 II DM11 DDF2 D18 SRG	59 W
10080000	BGP282 LED100-4S/740 I DM11 DDF3 D18 48/	63 W
44948300	BGP283 LED149-4S/740 II DM10 CLO-DDF2 D1	84 W
05873600	BGP283 LED240-4S/740 I DM11 48/60S	142 W
05885900	BGP283 LED240-4S/740 I DM11 SRT SRB SRG1	144 W
07946500	BGP283 LED70-4S/740 II DM50 D9 48/60S	40,5 W
07947200	BGP283 LED80-4S/740 II DM50 D9 48/60S	46 W
07948900	BGP283 LED90-4S/740 II DM50 D9 48/60S	52 W
07949600	BGP283 LED100-4S/740 II DM50 D9 48/60S	58 W
07950200	BGP283 LED120-4S/740 II DM50 D9 48/60S	70 W
07951900	BGP283 LED139-4S/740 II DM50 D9 48/60S	82 W
07952600	BGP283 LED149-4S/740 II DM50 D9 48/60S	88 W

Order Code	Full Product Name	Zużycie energii
07997700	BGP283 LED149-4S/740 II DM50 D9 48/60S	88 W
10010700	BGP283 LED149-4S/740 I DM50 D9 48/60S	88 W
10011400	BGP283 LED139-4S/740 I DM50 D9 48/60S	82 W
10034300	BGP283 LED139-4S/740 I DM12 DDF2 D18 SRG	82 W
10039800	BGP283 LED200-4S/740 I DX10 ALU 48/60S	116 W
10040400	BGP283 LED100-4S/740 I DM50 D9 48/60S	58 W
10041100	BGP283 LED100-4S/830 II DN10 DDF2 D18 SR	74 W
10053400	BGP283 LED120-4S/740 I DM50 D9 48/60S	70 W
10071800	BGP283 LED120-4S/740 II DM50 D9 48/60S	70 W
62786400	BGP280 LED50-1F/740 I DM10 SRG10 SRT SRB	31 W
07936600	BGP284 LED240-4S/740 II DM11 D9 48/60S P	138 W
07937300	BGP284 LED280-4S/740 II DM11 D9 48/60S P	164 W
44929200	BGP281 LED25-4S/740 I DN10 DDF2 D18 SRG1	16,2 W
44931500	BGP281 LED40-4S/740 II DM10 CLO-DDF2 D18	24 W
44932200	BGP281 LED50-4S/740 II DM10 CLO-DDF2 D18	30 W
44933900	BGP281 LED25-4S/740 I DN10 SRG10 48/60S	16,2 W
44935300	BGP281 LED60-4S/740 II DM10 CLO-DDF2 D18	36 W
44940700	BGP281 LED25-4S/740 I DN10 DDF2 D18 SRG1	16,2 W
44941400	BGP281 LED45-4S/740 I DM12 D9SRG10 48/60	28 W
44953700	BGP281 LED35-4S/740 I DM11 DDF2 D18 48/6	23 W
44954400	BGP281 LED40-4S/740 II DN10 DDF2 D18 SRG	24,5 W
05871200	BGP281 LED50-4S/740 I DM11 48/60S	31 W
05883500	BGP281 LED50-4S/740 I DM11 SRT SRB SRG10	31 W

Order Code	Full Product Name	Zużycie energii
07939700	BGP281 LED16-4S/740 I DM10 DDF27 D18 48/	11 W
07940300	BGP281 LED20-4S/740 I DM10 DDF27 D18 48/	13,8 W
07941000	BGP281 LED25-4S/740 I DM10 DDF27 D18 48/	16,2 W
07942700	BGP281 LED54-4S/740 I DM10 DDF27 D18 48/	33,5 W
07973100	BGP281 LED40-4S/830 II DN10 DDF2 D18 SRG	32 W
07974800	BGP281 LED40-4S/740 I DM11 CLO-DDF2 D184	24 W
07978600	BGP281 LED20-4S/740 I DN10 SRG10 48/60S	13,8 W
07979300	BGP281 LED45-4S/830 II DN10 DDF2 D18 SRG	36 W
07984700	BGP281 LED45-4S/830 II DN10 DDF2 D18 SRG	36 W
07990800	BGP281 LED30-4S/830 II DM10 DDF2 D18 SRG	23,5 W
10001500	BGP281 LED60-4S/740 I DM11 DDF3 D18 48/6	38 W
10002200	BGP281 LED54-4S/740 I DN10 DDF2 D18 SRG1	33,5 W
10005300	BGP281 LED20-4S/740 II DM10 CLO-DDF2 D18	13,2 W
10008400	BGP281 LED35-4S/740 I DN10 DDF2 D18 SRG1	23 W
10009100	BGP281 LED50-4S/830 II DN10 D9 SRG10 48/	40,5 W
10015200	BGP281 LED40-4S/830 II DM11 D9 SRG10 48/	32 W
10028200	BGP281 LED20-4S/740 I DM11 CLO D9 48/60S	13,2 W
10033600	BGP281 LED45-4S/740 I DN10 48/60S	28 W
10047300	BGP281 LED45-4S/740 I DM10 DDF2 D18 48/6	28 W
10049700	BGP281 LED60-4S/740 I DM11 CLO-DDF2 D184	36 W
10050300	BGP281 LED40-4S/740 I DN10 DDF2 D18 SRG1	24,5 W
10079400	BGP281 LED16-4S/740 I DM11 DDF2 D18 48/6	11 W

Układy sterowania i ściemnianie

Order Code	Full Product Name	Z możliwością przyciemniania
62780200	BGP280 LED50-1F/740 I DM10 48/60S	Nie
62783300	BGP280 LED50-1F/740 II DM10 48/60S	Nie
44930800	BGP282 LED100-4S/740 II DM10 CLO-DDF2 D1	Tak
44942100	BGP282 LED120-4S/740 II DM10 CLO-DDF2 D1	Tak
44944500	BGP282 LED70-4S/740 II DM10 CLO-DDF2 D18	Tak
05872900	BGP282 LED120-4S/740 I DM11 48/60S	Nie
06040100	BGP282 LED59-4S/740 II DM50 D9 48/60S	Tak
07943400	BGP282 LED60-4S/740 I DM50 D948/60S	Tak
07944100	BGP282 LED120-4S/740 I DM50 D9 48/60S	Tak
07966300	BGP282 LED80-4S/740 II DM10 CLO-DDF2 D18	Tak
07971700	BGP282 LED60-4S/740 II DM10 CLO-DDF2 D18	Tak
07975500	BGP282 LED70-4S/740 I DM50 D948/60S	Tak
10006000	BGP282 LED54-4S/740 I DN10 DDF2 D18 SRG1	Tak
10017600	BGP282 LED80-4S/740 I DM11 D948/60S	Tak
10019000	BGP282 LED70-4S/740 I DN10 48/60S	Nie
10029900	BGP282 LED69-4S/830 II DN10 DDF2 D18 SRG	Tak
10035000	BGP282 LED120-4S/740 I DM11 D9 48/60S	Tak
10055800	BGP282 LED30-4S/740 I DW10 48/60S	Nie
10059600	BGP282 LED70-4S/830 II DM11 SRG10 48/60S	Nie
10067100	BGP282 LED70-4S/740 I DM50 D948/60S	Tak
10070100	BGP282 LED100-4S/740 I DM50 48/60S	Nie
10075600	BGP282 LED64-4S/740 I DW10 DDF2 D18 SRG1	Tak
10076300	BGP282 LED74-4S/830 II DM11 DDF2 D18 SRG	Tak
10080000	BGP282 LED100-4S/740 I DM11 DDF3 D18 48/	Tak

Order Code	Full Product Name	Z możliwością przyciemniania
44948300	BGP283 LED149-4S/740 II DM10 CLO-DDF2 D1	Tak
05873600	BGP283 LED240-4S/740 I DM11 48/60S	Nie
05885900	BGP283 LED240-4S/740 I DM11 SRT SRB SRG1	Nie
07946500	BGP283 LED70-4S/740 II DM50 D9 48/60S	Tak
07947200	BGP283 LED80-4S/740 II DM50 D9 48/60S	Tak
07948900	BGP283 LED90-4S/740 II DM50 D9 48/60S	Tak
07949600	BGP283 LED100-4S/740 II DM50 D9 48/60S	Tak
07950200	BGP283 LED120-4S/740 II DM50 D9 48/60S	Tak
07951900	BGP283 LED139-4S/740 II DM50 D9 48/60S	Tak
07952600	BGP283 LED149-4S/740 II DM50 D9 48/60S	Tak
07997700	BGP283 LED149-4S/740 II DM50 D9 48/60S	Tak
10010700	BGP283 LED149-4S/740 I DM50 D9 48/60S	Tak
10011400	BGP283 LED139-4S/740 I DM50 D9 48/60S	Tak
10034300	BGP283 LED139-4S/740 I DM12 DDF2 D18 SRG	Tak
10039800	BGP283 LED200-4S/740 I DX10 ALU 48/60S	Nie
10040400	BGP283 LED100-4S/740 I DM50 D9 48/60S	Tak
10041100	BGP283 LED100-4S/830 II DN10 DDF2 D18 SR	Tak
10053400	BGP283 LED120-4S/740 I DM50 D9 48/60S	Tak
10071800	BGP283 LED120-4S/740 II DM50 D9 48/60S	Tak
62786400	BGP280 LED50-1F/740 I DM10 SRG10 SRT SRB	Nie
07936600	BGP284 LED240-4S/740 II DM11 D9 48/60S P	Tak
07937300	BGP284 LED280-4S/740 II DM11 D9 48/60S P	Tak
44929200	BGP281 LED25-4S/740 I DN10 DDF2 D18 SRG1	Tak
44931500	BGP281 LED40-4S/740 II DM10 CLO-DDF2 D18	Tak

Order Code	Full Product Name	Z możliwością przyciemniania
44932200	BGP281 LED50-4S/740 II DM10 CLO-DDF2 D18	Tak
44933900	BGP281 LED25-4S/740 I DN10 SRG10 48/60S	Nie
44935300	BGP281 LED60-4S/740 II DM10 CLO-DDF2 D18	Tak
44940700	BGP281 LED25-4S/740 I DN10 DDF2 D18 SRG1	Tak
44941400	BGP281 LED45-4S/740 I DM12 D9SRG10 48/60	Tak
44953700	BGP281 LED35-4S/740 I DM11 DDF2 D18 48/6	Tak
44954400	BGP281 LED40-4S/740 II DN10 DDF2 D18 SRG	Tak
05871200	BGP281 LED50-4S/740 I DM11 48/60S	Nie
05883500	BGP281 LED50-4S/740 I DM11 SRT SRB SRG10	Nie
07939700	BGP281 LED16-4S/740 I DM10 DDF27 D18 48/	Tak
07940300	BGP281 LED20-4S/740 I DM10 DDF27 D18 48/	Tak
07941000	BGP281 LED25-4S/740 I DM10 DDF27 D18 48/	Tak
07942700	BGP281 LED54-4S/740 I DM10 DDF27 D18 48/	Tak
07973100	BGP281 LED40-4S/830 II DN10 DDF2 D18 SRG	Tak
07974800	BGP281 LED40-4S/740 I DM11 CLO-DDF2 D184	Tak
07978600	BGP281 LED20-4S/740 I DN10 SRG10 48/60S	Nie

Order Code	Full Product Name	Z możliwością przyciemniania
07979300	BGP281 LED45-4S/830 II DN10 DDF2 D18 SRG	Tak
07984700	BGP281 LED45-4S/830 II DN10 DDF2 D18 SRG	Tak
07990800	BGP281 LED30-4S/830 II DM10 DDF2 D18 SRG	Tak
10001500	BGP281 LED60-4S/740 I DM11 DDF3 D18 48/6	Tak
10002200	BGP281 LED54-4S/740 I DN10 DDF2 D18 SRG1	Tak
10005300	BGP281 LED20-4S/740 II DM10 CLO-DDF2 D18	Tak
10008400	BGP281 LED35-4S/740 I DN10 DDF2 D18 SRG1	Tak
10009100	BGP281 LED50-4S/830 II DN10 D9 SRG10 48/	Tak
10015200	BGP281 LED40-4S/830 II DM11 D9 SRG10 48/	Tak
10028200	BGP281 LED20-4S/740 I DM11 CLO D9 48/60S	Tak
10033600	BGP281 LED45-4S/740 I DN10 48/60S	Nie
10047300	BGP281 LED45-4S/740 I DM10 DDF2 D18 48/6	Tak
10049700	BGP281 LED60-4S/740 I DM11 CLO-DDF2 D184	Tak
10050300	BGP281 LED40-4S/740 I DN10 DDF2 D18 SRG1	Tak
10079400	BGP281 LED16-4S/740 I DM11 DDF2 D18 48/6	Tak

Certyfikaty i zastosowania

Order Code	Full Product Name	Ochrona przeciwprzepięciowa (wspólna/różnicowa)
62780200	BGP280 LED50-1F/740 I DM10 48/60S	Poziom ochrony przeciwprzepięciowej oprawy do trybu różnicowego 6 kV i trybu wspólnego 8 kV
62783300	BGP280 LED50-1F/740 II DM10 48/60S	Poziom ochrony przeciwprzepięciowej oprawy do trybu różnicowego 6 kV i trybu wspólnego 8 kV
44930800	BGP282 LED100-4S/740 II DM10 CLO-DDF2 D1	Poziom ochrony przeciwprzepięciowej oprawy do trybu różnicowego 6 kV i trybu wspólnego 8 kV
44942100	BGP282 LED120-4S/740 II DM10 CLO-DDF2 D1	Poziom ochrony przeciwprzepięciowej oprawy do trybu różnicowego 6 kV i trybu wspólnego 8 kV
44944500	BGP282 LED70-4S/740 II DM10 CLO-DDF2 D18	Poziom ochrony przeciwprzepięciowej oprawy do trybu różnicowego 6 kV i trybu wspólnego 8 kV
05872900	BGP282 LED120-4S/740 I DM11 48/60S	Poziom ochrony przeciwprzepięciowej oprawy do trybu różnicowego 6 kV i trybu wspólnego 8 kV
06040100	BGP282 LED59-4S/740 II DM50 D9 48/60S	Poziom ochrony przeciwprzepięciowej oprawy do trybu różnicowego 6 kV i trybu wspólnego 8 kV
07943400	BGP282 LED60-4S/740 I DM50 D948/60S	Poziom ochrony przeciwprzepięciowej oprawy do trybu różnicowego 6 kV i trybu wspólnego 8 kV
07944100	BGP282 LED120-4S/740 I DM50 D9 48/60S	Poziom ochrony przeciwprzepięciowej oprawy do trybu różnicowego 6 kV i trybu wspólnego 8 kV
07966300	BGP282 LED80-4S/740 II DM10 CLO-DDF2 D18	Poziom ochrony przeciwprzepięciowej oprawy do trybu różnicowego 6 kV i trybu wspólnego 8 kV

Order Code	Full Product Name	Ochrona przeciwprzepięciowa (wspólna/różnicowa)
07971700	BGP282 LED60-4S/740 II DM10 CLO-DDF2 D18	Poziom ochrony przeciwprzepięciowej oprawy do trybu różnicowego 6 kV i trybu wspólnego 8 kV
07975500	BGP282 LED70-4S/740 I DM50 D948/60S	Poziom ochrony przeciwprzepięciowej oprawy do trybu różnicowego 6 kV i trybu wspólnego 8 kV
10006000	BGP282 LED54-4S/740 I DN10 DDF2 D18 SRG1	Poziom ochrony przeciwprzepięciowej oprawy do trybu różnicowego 10 kV i trybu wspólnego 10 kV
10017600	BGP282 LED80-4S/740 I DM11 D948/60S	Poziom ochrony przeciwprzepięciowej oprawy do trybu różnicowego 6 kV i trybu wspólnego 8 kV
10019000	BGP282 LED70-4S/740 I DN10 48/60S	Poziom ochrony przeciwprzepięciowej oprawy do trybu różnicowego 6 kV i trybu wspólnego 8 kV
10029900	BGP282 LED69-4S/830 II DN10 DDF2 D18 SRG	Poziom ochrony przeciwprzepięciowej oprawy do trybu różnicowego 10 kV i trybu wspólnego 10 kV
10035000	BGP282 LED120-4S/740 I DM11 D9 48/60S	Poziom ochrony przeciwprzepięciowej oprawy do trybu różnicowego 6 kV i trybu wspólnego 8 kV
10055800	BGP282 LED30-4S/740 I DW10 48/60S	Poziom ochrony przeciwprzepięciowej oprawy do trybu różnicowego 6 kV i trybu wspólnego 8 kV
10059600	BGP282 LED70-4S/830 II DM11 SRG10 48/60S	Poziom ochrony przeciwprzepięciowej oprawy do trybu różnicowego 10 kV i trybu wspólnego 10 kV
10067100	BGP282 LED70-4S/740 I DM50 D948/60S	Poziom ochrony przeciwprzepięciowej oprawy do trybu różnicowego 6 kV i trybu wspólnego 8 kV

Order Code	Full Product Name	Ochrona przeciwprzepięciowa (wspólna/różnicowa)
10070100	BGP282 LED100-4S/740 I DM50 48/60S	Poziom ochrony przeciwprzepięciowej oprawy do trybu różnicowego 6 kV i trybu wspólnego 8 kV
10075600	BGP282 LED64-4S/740 I DW10 DDF2 D18 SRG1	Poziom ochrony przeciwprzepięciowej oprawy do trybu różnicowego 10 kV i trybu wspólnego 10 kV
10076300	BGP282 LED74-4S/830 II DM11 DDF2 D18 SRG	Poziom ochrony przeciwprzepięciowej oprawy do trybu różnicowego 10 kV i trybu wspólnego 10 kV
10080000	BGP282 LED100-4S/740 I DM11 DDF3 D18 48/	Poziom ochrony przeciwprzepięciowej oprawy do trybu różnicowego 6 kV i trybu wspólnego 8 kV
44948300	BGP283 LED149-4S/740 II DM10 CLO-DDF2 D1	Poziom ochrony przeciwprzepięciowej oprawy do trybu różnicowego 6 kV i trybu wspólnego 8 kV
05873600	BGP283 LED240-4S/740 I DM11 48/60S	Poziom ochrony przeciwprzepięciowej oprawy do trybu różnicowego 6 kV i trybu wspólnego 8 kV
05885900	BGP283 LED240-4S/740 I DM11 SRT SRB SRG1	Poziom ochrony przeciwprzepięciowej oprawy do trybu różnicowego 10 kV i trybu wspólnego 10 kV
07946500	BGP283 LED70-4S/740 II DM50 D9 48/60S	Poziom ochrony przeciwprzepięciowej oprawy do trybu różnicowego 6 kV i trybu wspólnego 8 kV
07947200	BGP283 LED80-4S/740 II DM50 D9 48/60S	Poziom ochrony przeciwprzepięciowej oprawy do trybu różnicowego 6 kV i trybu wspólnego 8 kV
07948900	BGP283 LED90-4S/740 II DM50 D9 48/60S	Poziom ochrony przeciwprzepięciowej oprawy do trybu różnicowego 6 kV i trybu wspólnego 8 kV
07949600	BGP283 LED100-4S/740 II DM50 D9 48/60S	Poziom ochrony przeciwprzepięciowej oprawy do trybu różnicowego 6 kV i trybu wspólnego 8 kV
07950200	BGP283 LED120-4S/740 II DM50 D9 48/60S	Poziom ochrony przeciwprzepięciowej oprawy do trybu różnicowego 6 kV i trybu wspólnego 8 kV
07951900	BGP283 LED139-4S/740 II DM50 D9 48/60S	Poziom ochrony przeciwprzepięciowej oprawy do trybu różnicowego 6 kV i trybu wspólnego 8 kV
07952600	BGP283 LED149-4S/740 II DM50 D9 48/60S	Poziom ochrony przeciwprzepięciowej oprawy do trybu różnicowego 6 kV i trybu wspólnego 8 kV
07997700	BGP283 LED149-4S/740 II DM50 D9 48/60S	Poziom ochrony przeciwprzepięciowej oprawy do trybu różnicowego 6 kV i trybu wspólnego 8 kV
10010700	BGP283 LED149-4S/740 I DM50 D9 48/60S	Poziom ochrony przeciwprzepięciowej oprawy do trybu różnicowego 6 kV i trybu wspólnego 8 kV
10011400	BGP283 LED139-4S/740 I DM50 D9 48/60S	Poziom ochrony przeciwprzepięciowej oprawy do trybu różnicowego 6 kV i trybu wspólnego 8 kV

Order Code	Full Product Name	Ochrona przeciwprzepięciowa (wspólna/różnicowa)
10034300	BGP283 LED139-4S/740 I DM12 DDF2 D18 SRG	Poziom ochrony przeciwprzepięciowej oprawy do trybu różnicowego 10 kV i trybu wspólnego 10 kV
10039800	BGP283 LED200-4S/740 I DX10 ALU 48/60S	Poziom ochrony przeciwprzepięciowej oprawy do trybu różnicowego 6 kV i trybu wspólnego 8 kV
10040400	BGP283 LED100-4S/740 I DM50 D9 48/60S	Poziom ochrony przeciwprzepięciowej oprawy do trybu różnicowego 6 kV i trybu wspólnego 8 kV
10041100	BGP283 LED100-4S/830 II DN10 DDF2 D18 SR	Poziom ochrony przeciwprzepięciowej oprawy do trybu różnicowego 6 kV i trybu wspólnego 8 kV
10053400	BGP283 LED120-4S/740 I DM50 D9 48/60S	Poziom ochrony przeciwprzepięciowej oprawy do trybu różnicowego 6 kV i trybu wspólnego 8 kV
10071800	BGP283 LED120-4S/740 II DM50 D9 48/60S	Poziom ochrony przeciwprzepięciowej oprawy do trybu różnicowego 6 kV i trybu wspólnego 8 kV
62786400	BGP280 LED50-1F/740 I DM10 SRG10 SRT SRB	Poziom ochrony przeciwprzepięciowej oprawy do trybu różnicowego 10 kV i trybu wspólnego 10 kV
07936600	BGP284 LED240-4S/740 II DM11 D9 48/60S P	Poziom ochrony przeciwprzepięciowej oprawy do trybu różnicowego 6 kV i trybu wspólnego 8 kV
07937300	BGP284 LED280-4S/740 II DM11 D9 48/60S P	Poziom ochrony przeciwprzepięciowej oprawy do trybu różnicowego 6 kV i trybu wspólnego 8 kV
44929200	BGP281 LED25-4S/740 I DN10 DDF2 D18 SRG1	Poziom ochrony przeciwprzepięciowej oprawy do trybu różnicowego 10 kV i trybu wspólnego 10 kV
44931500	BGP281 LED40-4S/740 II DM10 CLO-DDF2 D18	Poziom ochrony przeciwprzepięciowej oprawy do trybu różnicowego 6 kV i trybu wspólnego 8 kV
44932200	BGP281 LED50-4S/740 II DM10 CLO-DDF2 D18	Poziom ochrony przeciwprzepięciowej oprawy do trybu różnicowego 6 kV i trybu wspólnego 8 kV
44933900	BGP281 LED25-4S/740 I DN10 SRG10 48/60S	Poziom ochrony przeciwprzepięciowej oprawy do trybu różnicowego 10 kV i trybu wspólnego 10 kV
44935300	BGP281 LED60-4S/740 II DM10 CLO-DDF2 D18	Poziom ochrony przeciwprzepięciowej oprawy do trybu różnicowego 6 kV i trybu wspólnego 8 kV
44940700	BGP281 LED25-4S/740 I DN10 DDF2 D18 SRG1	Poziom ochrony przeciwprzepięciowej oprawy do trybu różnicowego 10 kV i trybu wspólnego 10 kV
44941400	BGP281 LED45-4S/740 I DM12 D9SRG10 48/60	Poziom ochrony przeciwprzepięciowej oprawy do trybu różnicowego 10 kV i trybu wspólnego 10 kV
44953700	BGP281 LED35-4S/740 I DM11 DDF2 D18 48/6	Poziom ochrony przeciwprzepięciowej oprawy do trybu różnicowego 6 kV i trybu wspólnego 8 kV

Order Code	Full Product Name	Ochrona przeciwprzepięciowa (wspólna/różnicowa)
44954400	BGP281 LED40-4S/740 II DN10 DDF2 D18 SRG	Poziom ochrony przeciwprzepięciowej oprawy do trybu różnicowego 10 kV i trybu wspólnego 10 kV
05871200	BGP281 LED50-4S/740 I DM11 48/60S	Poziom ochrony przeciwprzepięciowej oprawy do trybu różnicowego 6 kV i trybu wspólnego 8 kV
05883500	BGP281 LED50-4S/740 I DM11 SRT SRB SRG10	Poziom ochrony przeciwprzepięciowej oprawy do trybu różnicowego 10 kV i trybu wspólnego 10 kV
07939700	BGP281 LED16-4S/740 I DM10 DDF27 D18 48/	Poziom ochrony przeciwprzepięciowej oprawy do trybu różnicowego 6 kV i trybu wspólnego 8 kV
07940300	BGP281 LED20-4S/740 I DM10 DDF27 D18 48/	Poziom ochrony przeciwprzepięciowej oprawy do trybu różnicowego 6 kV i trybu wspólnego 8 kV
07941000	BGP281 LED25-4S/740 I DM10 DDF27 D18 48/	Poziom ochrony przeciwprzepięciowej oprawy do trybu różnicowego 6 kV i trybu wspólnego 8 kV
07942700	BGP281 LED54-4S/740 I DM10 DDF27 D18 48/	Poziom ochrony przeciwprzepięciowej oprawy do trybu różnicowego 6 kV i trybu wspólnego 8 kV
07973100	BGP281 LED40-4S/830 II DN10 DDF2 D18 SRG	Poziom ochrony przeciwprzepięciowej oprawy do trybu różnicowego 10 kV i trybu wspólnego 10 kV
07974800	BGP281 LED40-4S/740 I DM11 CLO-DDF2 D184	Poziom ochrony przeciwprzepięciowej oprawy do trybu różnicowego 6 kV i trybu wspólnego 8 kV
07978600	BGP281 LED20-4S/740 I DN10 SRG10 48/60S	Poziom ochrony przeciwprzepięciowej oprawy do trybu różnicowego 10 kV i trybu wspólnego 10 kV
07979300	BGP281 LED45-4S/830 II DN10 DDF2 D18 SRG	Poziom ochrony przeciwprzepięciowej oprawy do trybu różnicowego 10 kV i trybu wspólnego 10 kV
07984700	BGP281 LED45-4S/830 II DN10 DDF2 D18 SRG	Poziom ochrony przeciwprzepięciowej oprawy do trybu różnicowego 10 kV i trybu wspólnego 10 kV
07990800	BGP281 LED30-4S/830 II DM10 DDF2 D18 SRG	Poziom ochrony przeciwprzepięciowej oprawy do trybu różnicowego 10 kV i trybu wspólnego 10 kV

Order Code	Full Product Name	Ochrona przeciwprzepięciowa (wspólna/różnicowa)
10001500	BGP281 LED60-4S/740 I DM11 DDF3 D18 48/6	Poziom ochrony przeciwprzepięciowej oprawy do trybu różnicowego 6 kV i trybu wspólnego 8 kV
10002200	BGP281 LED54-4S/740 I DN10 DDF2 D18 SRG1	Poziom ochrony przeciwprzepięciowej oprawy do trybu różnicowego 10 kV i trybu wspólnego 10 kV
10005300	BGP281 LED20-4S/740 II DM10 CLO-DDF2 D18	Poziom ochrony przeciwprzepięciowej oprawy do trybu różnicowego 6 kV i trybu wspólnego 8 kV
10008400	BGP281 LED35-4S/740 I DN10 DDF2 D18 SRG1	Poziom ochrony przeciwprzepięciowej oprawy do trybu różnicowego 10 kV i trybu wspólnego 10 kV
10009100	BGP281 LED50-4S/830 II DN10 D9 SRG10 48/	Poziom ochrony przeciwprzepięciowej oprawy do trybu różnicowego 10 kV i trybu wspólnego 10 kV
10015200	BGP281 LED40-4S/830 II DM11 D9 SRG10 48/	Poziom ochrony przeciwprzepięciowej oprawy do trybu różnicowego 10 kV i trybu wspólnego 10 kV
10028200	BGP281 LED20-4S/740 I DM11 CLO D9 48/60S	Poziom ochrony przeciwprzepięciowej oprawy do trybu różnicowego 6 kV i trybu wspólnego 8 kV
10033600	BGP281 LED45-4S/740 I DN10 48/60S	Poziom ochrony przeciwprzepięciowej oprawy do trybu różnicowego 6 kV i trybu wspólnego 8 kV
10047300	BGP281 LED45-4S/740 I DM10 DDF2 D18 48/6	Poziom ochrony przeciwprzepięciowej oprawy do trybu różnicowego 6 kV i trybu wspólnego 8 kV
10049700	BGP281 LED60-4S/740 I DM11 CLO-DDF2 D184	Poziom ochrony przeciwprzepięciowej oprawy do trybu różnicowego 6 kV i trybu wspólnego 8 kV
10050300	BGP281 LED40-4S/740 I DN10 DDF2 D18 SRG1	Poziom ochrony przeciwprzepięciowej oprawy do trybu różnicowego 10 kV i trybu wspólnego 10 kV
10079400	BGP281 LED16-4S/740 I DM11 DDF2 D18 48/6	Poziom ochrony przeciwprzepięciowej oprawy do trybu różnicowego 6 kV i trybu wspólnego 8 kV

Wydajność wraz z upływem czasu (zgodna z normami IEC)

Order Code	Full Product Name	Wskaźnik awaryjności zasilacza przy 5000 h
62780200	BGP280 LED50-1F/740 I DM10 48/60S	-
62783300	BGP280 LED50-1F/740 II DM10 48/60S	-
44930800	BGP282 LED100-4S/740 II DM10 CLO-DDF2 D1	0,5 %
44942100	BGP282 LED120-4S/740 II DM10 CLO-DDF2 D1	0,5 %
44944500	BGP282 LED70-4S/740 II DM10 CLO-DDF2 D18	0,5 %
05872900	BGP282 LED120-4S/740 I DM11 48/60S	0,5 %
06040100	BGP282 LED59-4S/740 II DM50 D9 48/60S	0,5 %

Order Code	Full Product Name	Wskaźnik awaryjności zasilacza przy 5000 h
07943400	BGP282 LED60-4S/740 I DM50 D948/60S	0,5 %
07944100	BGP282 LED120-4S/740 I DM50 D9 48/60S	0,5 %
07966300	BGP282 LED80-4S/740 II DM10 CLO-DDF2 D18	0,5 %
07971700	BGP282 LED60-4S/740 II DM10 CLO-DDF2 D18	0,5 %
07975500	BGP282 LED70-4S/740 I DM50 D948/60S	0,5 %
10006000	BGP282 LED54-4S/740 I DN10 DDF2 D18 SRG1	0,5 %
10017600	BGP282 LED80-4S/740 I DM11 D948/60S	0,5 %

UniStreet gen2

Order Code	Full Product Name	Wskaźnik awaryjności zasilacza przy 5000 h
10019000	BGP282 LED70-4S/740 I DN10 48/60S	0,5 %
10029900	BGP282 LED69-4S/830 II DN10 DDF2 D18 SRG	0,5 %
10035000	BGP282 LED120-4S/740 I DM11 D9 48/60S	0,5 %
10055800	BGP282 LED30-4S/740 I DW10 48/60S	0,5 %
10059600	BGP282 LED70-4S/830 II DM11 SRG10 48/60S	0,5 %
10067100	BGP282 LED70-4S/740 I DM50 D948/60S	0,5 %
10070100	BGP282 LED100-4S/740 I DM50 48/60S	0,5 %
10075600	BGP282 LED64-4S/740 I DW10 DDF2 D18 SRG1	0,5 %
10076300	BGP282 LED74-4S/830 II DM11 DDF2 D18 SRG	0,5 %
10080000	BGP282 LED100-4S/740 I DM11 DDF3 D18 48/	0,5 %
44948300	BGP283 LED149-4S/740 II DM10 CLO-DDF2 D1	0,5 %
05873600	BGP283 LED240-4S/740 I DM11 48/60S	0,5 %
05885900	BGP283 LED240-4S/740 I DM11 SRT SRB SRG1	0,5 %
07946500	BGP283 LED70-4S/740 II DM50 D9 48/60S	0,5 %
07947200	BGP283 LED80-4S/740 II DM50 D9 48/60S	0,5 %
07948900	BGP283 LED90-4S/740 II DM50 D9 48/60S	0,5 %
07949600	BGP283 LED100-4S/740 II DM50 D9 48/60S	0,5 %
07950200	BGP283 LED120-4S/740 II DM50 D9 48/60S	0,5 %
07951900	BGP283 LED139-4S/740 II DM50 D9 48/60S	0,5 %
07952600	BGP283 LED149-4S/740 II DM50 D9 48/60S	0,5 %
07997700	BGP283 LED149-4S/740 II DM50 D9 48/60S	0,5 %
10010700	BGP283 LED149-4S/740 I DM50 D9 48/60S	0,5 %
10011400	BGP283 LED139-4S/740 I DM50 D9 48/60S	0,5 %
10034300	BGP283 LED139-4S/740 I DM12 DDF2 D18 SRG	0,5 %
10039800	BGP283 LED200-4S/740 I DX10 ALU 48/60S	0,5 %
10040400	BGP283 LED100-4S/740 I DM50 D9 48/60S	0,5 %
10041100	BGP283 LED100-4S/830 II DN10 DDF2 D18 SR	0,5 %
10053400	BGP283 LED120-4S/740 I DM50 D9 48/60S	0,5 %
10071800	BGP283 LED120-4S/740 II DM50 D9 48/60S	0,5 %
62786400	BGP280 LED50-1F/740 I DM10 SRG10 SRT SRB	-
07936600	BGP284 LED240-4S/740 II DM11 D9 48/60S P	-
07937300	BGP284 LED280-4S/740 II DM11 D9 48/60S P	-
44929200	BGP281 LED25-4S/740 I DN10 DDF2 D18 SRG1	0,5 %

Order Code	Full Product Name	Wskaźnik awaryjności zasilacza przy 5000 h
44931500	BGP281 LED40-4S/740 II DM10 CLO-DDF2 D18	0,5 %
44932200	BGP281 LED50-4S/740 II DM10 CLO-DDF2 D18	0,5 %
44933900	BGP281 LED25-4S/740 I DN10 SRG10 48/60S	0,5 %
44935300	BGP281 LED60-4S/740 II DM10 CLO-DDF2 D18	0,5 %
44940700	BGP281 LED25-4S/740 I DN10 DDF2 D18 SRG1	0,5 %
44941400	BGP281 LED45-4S/740 I DM12 D9SRG10 48/60	0,5 %
44953700	BGP281 LED35-4S/740 I DM11 DDF2 D18 48/6	0,5 %
44954400	BGP281 LED40-4S/740 II DN10 DDF2 D18 SRG	0,5 %
05871200	BGP281 LED50-4S/740 I DM11 48/60S	0,5 %
05883500	BGP281 LED50-4S/740 I DM11 SRT SRB SRG10	0,5 %
07939700	BGP281 LED16-4S/740 I DM10 DDF27 D18 48/	0,5 %
07940300	BGP281 LED20-4S/740 I DM10 DDF27 D18 48/	0,5 %
07941000	BGP281 LED25-4S/740 I DM10 DDF27 D18 48/	0,5 %
07942700	BGP281 LED54-4S/740 I DM10 DDF27 D18 48/	0,5 %
07973100	BGP281 LED40-4S/830 II DN10 DDF2 D18 SRG	0,5 %
07974800	BGP281 LED40-4S/740 I DM11 CLO-DDF2 D184	0,5 %
07978600	BGP281 LED20-4S/740 I DN10 SRG10 48/60S	0,5 %
07979300	BGP281 LED45-4S/830 II DN10 DDF2 D18 SRG	0,5 %
07984700	BGP281 LED45-4S/830 II DN10 DDF2 D18 SRG	0,5 %
07990800	BGP281 LED30-4S/830 II DM10 DDF2 D18 SRG	0,5 %
10001500	BGP281 LED60-4S/740 I DM11 DDF3 D18 48/6	0,5 %
10002200	BGP281 LED54-4S/740 I DN10 DDF2 D18 SRG1	0,5 %
10005300	BGP281 LED20-4S/740 II DM10 CLO-DDF2 D18	0,5 %
10008400	BGP281 LED35-4S/740 I DN10 DDF2 D18 SRG1	0,5 %
10009100	BGP281 LED50-4S/830 II DN10 D9 SRG10 48/	0,5 %
10015200	BGP281 LED40-4S/830 II DM11 D9 SRG10 48/	0,5 %
10028200	BGP281 LED20-4S/740 I DM11 CLO D9 48/60S	0,5 %
10033600	BGP281 LED45-4S/740 I DN10 48/60S	0,5 %
10047300	BGP281 LED45-4S/740 I DM10 DDF2 D18 48/6	0,5 %
10049700	BGP281 LED60-4S/740 I DM11 CLO-DDF2 D184	0,5 %
10050300	BGP281 LED40-4S/740 I DN10 DDF2 D18 SRG1	0,5 %
10079400	BGP281 LED16-4S/740 I DM11 DDF2 D18 48/6	0,5 %

© 2023 Signify Holding Wszelkie prawa zastrzeżone. Signify nie składa żadnych oświadczeń ani nie udziela jakichkolwiek gwarancji dotyczących dokładności lub kompletności informacji zawartych w niniejszym dokumencie i nie ponosi odpowiedzialności za jakiekolwiek związane z nimi działania. Informacje zamieszczone w niniejszym dokumencie nie stanowią oferty handlowej ani elementu jakiejkolwiek oferty lub umowy, chyba że uzgodniono inaczej z Signify. Wszystkie znaki towarowe są własnością Signify Holding lub ich odpowiednich właścicieli.

Philips TownTune Asymmetric — roztocz na ulicy atmosferę domowego zacisza

TownTune Asymmetric

Jako rodzina opraw oświetleniowych zaprojektowanych z myślą o istniejących i nowo powstających przestrzeniach miejskich, TownTune oferuje wszelkie najnowsze innowacje oświetleniowe w zakresie efektywności, optyki i sterowania. Rodzina Philips TownTune składa się z trzech wersji: montowanej bezpośrednio na słupie, z asymetrycznym zaczepem oraz bezpośrednio na słupie z dekoracyjnym wspornikiem łukowym. Każdą z tych wersji można doposażyć w akcesorium górne obudowy albo uzupełnić o opcjonalny pierścień dekoracyjny, który jest dostępny w dwóch kolorach. Dzięki tym opcjom można stworzyć wyjątkową infrastrukturę świetlną, nadającą niepowtarzalny charakter dzielnicom i miastom. Gama opraw oświetleniowych jest również wyposażona w oznaczenie Philips Service Tag oparte na kodzie QR, który ułatwia prace instalacyjne i konserwacyjne oraz umożliwia tworzenie cyfrowej biblioteki zasobów oświetleniowych i części zamiennych. Rodzina TownTune wykorzystuje również zoptymalizowaną platformę oświetleniową Philips Ledgine, która zawsze zapewnia odpowiednią ilość i kierunek światła na ulicy. Ponadto dzięki funkcji SR (System Ready) urządzenie TownTune umożliwia przyszłą aktualizację i współpracuje zarówno z autonomicznym, jak i zaawansowanym oprogramowaniem do sterowania oświetleniem typu Interact City.

Korzyści

- Specjalnie zaprojektowany klosz zapewniający komfort widzenia i wysokiej jakości oświetlenie w przestrzeni miejskiej
- • Prosta, estetyczna konstrukcja umożliwiająca wpasowanie w różne środowiska miejskie oraz opcja personalizacji za pomocą szerokiej gamy akcesoriów – możliwość stworzenia w miastach niepowtarzalnej infrastruktury świetlnej, która w ciągu dnia sprawdzi się jako element miejskiej architektury
- Szeroki zakres zastosowań i doskonała efektywność dzięki najnowszej platformie LED Ledgine i zapewnieniu dostępu do szerokiej gamy opcji rozsyłu światła
- • Łatwość serwisowania dzięki oznaczeniu Philips Service Tag i możliwości współpracy z aplikacjami do sterowania oświetleniem poprzez gniazdo Philips SR (System Ready)

Cechy

- Zoptymalizowany całkowity koszt posiadania i opcja stałego strumienia świetlnego (CLO)
- Doskonała jakość światła dzięki zoptymalizowanej platformie Philips Ledgine oraz możliwa dalsza optymalizacja za pomocą L-Tune.
- Możliwość wyboru różnych kształtów obudowy (stożek, kopuła), opcja pierścienia dekoracyjnego i koloru (przezroczysty i złocisty).
- Zgodność z niezależnymi układami sterowania oświetleniem, takimi jak LumiStep, DynaDimmer i LineSwitch, oraz z zaawansowanymi systemami i oprogramowaniem typu Interact City
- Bogaty wybór strumieni świetlnych– od 600 do 12 000 lumenów
- Wybór temperatury barwowej: 3000 K (ciepło-biała) lub 4000 K (biała neutralna)
- Trwałość: 100 000 h na L80 – co przekłada się na długi okres eksploatacji
- Nadaje się do instalacji nowych, jak i wymiany istniejącego oświetlenia
- IK08, IP66

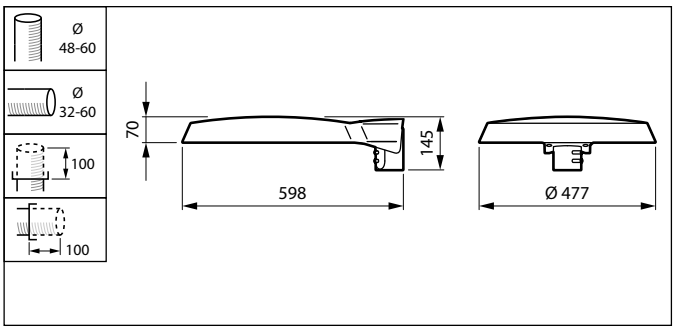
Zastosowanie

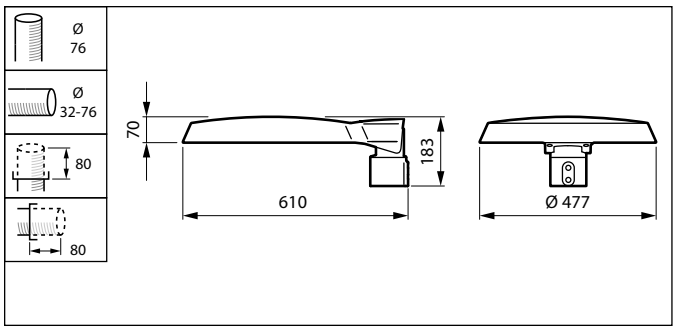
- Tereny miejskie i mieszkaniowe
- Centra miast i ulice
- Ścieżki rowerowe, ścieżki i przejścia dla pieszych
- Parkingi samochodowe

Wersje

TownTune ASY BDP265

Rysunki techniczne





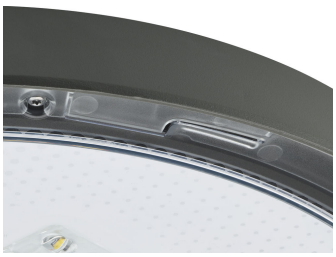
Więcej o produkcie

TownTune ASY BDP265

TownTune ASY BDP265

TownTune ASY BDP265

TownTune ASY BDP265



TownTune ASY DR BDP266

TownTune ASY BDP265

TownTune Asymmetric

Informacje ogólne	
Znak CE	Tak
W zestawie sterownik	Tak
Znak łatwopalności	Do montażu na powierzchniach o normalnym poziomie palności
Wymienne źródło światła	Tak
Liczba sztuk osprzętu zasilającego	1 jednostka
Rodzina produktów	BDP265

Dane techniczne oświetlenia	
Typ klosza/soczewki	Klosz z poliwęglanu odporny na działanie promieni UV
Standardowy kąt nachylenia przy montażu na wysięgniku	0°
Standardowy kąt nachylenia przy montażu bezpośrednio na słupie	-
Sprawność świetlna w górę	0

Układy sterowania i ściemnianie	
Z możliwością przyciemniania	Tak

Mechanika i korpus	
Kolor Korpusu	Szary

Certyfikaty i zastosowania	
Mech. kod ochrony przed uderzeniami	IK09
Kod stopnia ochrony	IP66
Ochrona przeciwprzepięciowa (wspólna/różnicowa)	Standardowy poziom ochrony przeciwprzepięciowej firmy Philips

Wydajność wraz z upływem czasu (zgodna z normami IEC)	
Wskaźnik awaryjności zasilacza przy 5000 h	0,5 %

Warunki dotyczące zastosowań	
Maksymalny poziom przyciemnienia	10%

Informacje ogólne

Order Code	Full Product Name	Kod rodziny lamp
49757600	BDP265 LED40-4S/830 DM50 DDF3 48-4S/60A	LED40
49761300	BDP265 LED120-4S/740 DN10 CLO SRT SRB 76	LED120

Dane techniczne oświetlenia (1/2)

Order Code	Full Product Name	Kąt rozsyłu światła oprawy	Barwa źródła światła	Skorelowana Temperatura Barwowa (Nom)	Wskaźnik oddawania barw (CRI)
49757600	BDP265 LED40-4S/830 DM50 DDF3 48-4S/60A	6° - 79° × 154°	830 barwa ciepło-biała	3000 K	80

TownTune Asymmetric

Order Code	Full Product Name	Kąt rozsyłu światła oprawy	Barwa źródła światła	Skorelowana Temperatura Barwowa (Nom)	Wskaźnik oddawania barw (CRI)
49761300	BDP265 LED120-4S/740 DN10 CLO SRT SRB 76	12° - 59° × 158°	740 neutralna biel	4000 K	70

Dane techniczne oświetlenia (2/2)

Order Code	Full Product Name	Strumień Świetlny	Typ optyki na zewnątrz
49757600	BDP265 LED40-4S/830 DM50 DDF3 48-4S/60A	3 200 lm	Dystrybucja średnio 50

Order Code	Full Product Name	Strumień Świetlny	Typ optyki na zewnątrz
49761300	BDP265 LED120-4S/740 DN10 CLO SRT SRB 76	9 200 lm	Dystrybucja wąska 10

Eksploatacja i połączenie elektryczne

Order Code	Full Product Name	Zużycie energii
49757600	BDP265 LED40-4S/830 DM50 DDF3 48-4S/60A	31,5 W

Order Code	Full Product Name	Zużycie energii
49761300	BDP265 LED120-4S/740 DN10 CLO SRT SRB 76	69 W

© 2023 Signify Holding Wszelkie prawa zastrzeżone. Signify nie składa żadnych oświadczeń ani nie udziela jakichkolwiek gwarancji dotyczących dokładności lub kompletności informacji zawartych w niniejszym dokumencie i nie ponosi odpowiedzialności za jakiekolwiek związane z nimi działania. Informacje zamieszczone w niniejszym dokumencie nie stanowią oferty handlowej ani elementu jakiejkolwiek oferty lub umowy, chyba że uzgodniono inaczej z Signify. Wszystkie znaki towarowe są własnością Signify Holding lub ich odpowiednich właścicieli.