



JEDNOSTKA PROJEKTOWA:		PP MOST 64-605 Wargowo 88 tel. 61 8407044
--------------------------	---	--

INWESTOR / ZAMAWIAJĄCY:		Skarb Państwa - Generalny Dyrektor Dróg Krajowych i Autostrad działający przez Generalną Dyrekcję Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Bydgoszczy ul. Fordońska 6 85-085 Bydgoszcz
----------------------------	---	--

NAZWA INWESTYCJI:	POPRAWA BRD POLEGAJĄCA NA OŚWIETLENIU PRZEJŚĆ DLA PIESZYCH NA DROGACH REJONU GDDKiA W NAKLE NAD NOTECIĄ: DK 10 NA ODC. MROZOWO-KRUSZYNIEC, DK 25 NA ODC. ORZEŁEK-GOŚCIERADZ, DK 56 W M. KOTOMIERZ
ADRES INWESTYCJI:	GMINA KORONOWO Jednostka ewidencyjna: 040304_5 Gmina Koronowo Obręb i numery działek ewidencyjnych: 0007 Gościeradz; dz. ewid. nr 63/1
OPRACOWANIE:	PRZEBUDOWA DROGI KRAJOWEJ POLEGAJĄCA NA BUDOWIE OŚWIETLENIA DROGOWEGO. PRZEJŚCIA NR 18 DK 25 KM 135+279 I NR 19 DK 25 KM 135+380
FAZA PROJEKTU:	PROJEKT TECHNICZNY
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:	XXV

ZESPÓŁ PROJEKTOWY					
branża	funkcja	imię i nazwisko	specjalność i nr uprawnień	podpis	data
ELEKTRYCZNA	PROJEKTANT	mgr inż. Jakub Wróblewski	sieci i instalacje elektryczne bez ograniczeń WKP/0255/POOE/15		09.2022 r.

Data 09.2022 r.	Numer umowy: 2028.2022.I-1.D3.2421.5.2022.5	Faza PT	Tom I	Egz. ...
---------------------------	--	-------------------	-----------------	-------------

SPIS TREŚCI

CZĘŚĆ OPISOWA

1.	PRZEDMIOT OPRACOWANIA	5
2.	ZAKRES PROJEKTU	5
3.	STAN ISTNIEJĄCY	5
4.	STAN PROJEKTOWY	5
4.1.	Zasilanie oświetlenia, szafka oświetleniowa SO	5
4.2.	Sterowanie oświetleniem	6
4.3.	Słupy, wysięgniki, oprawy i źródła światła	6
4.4.	Montaż urządzeń i osprzętu oświetleniowego	7
4.5.	Oznakowanie drogowe	8
5.	UWAGI KOŃCOWE	8
6.	OBLICZENIA TECHNICZNE	9
7.	OBLICZENIA OŚWIETLENIOWE	9
7.1.	Dobór klas oświetleniowych	9
7.2.	Wyniki obliczeń oświetleniowych	10
7.2.1.	Przejście w kilometrze 135+279	10
7.2.2.	Przejście w kilometrze 135+380	17
8.	ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW	29
9.	OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA	30
10.	ZAŁĄCZNIKI FORMALNO-PRAWNE	31
	▪ Warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej Enea Operator znak 33016/2022/OD1/ZR4 z dnia 30.05.2022r.	
	▪ Odpis protokołu z narady koordynacyjnej znak GK.6630.1532.2022 z dnia 06.10.2022r.	
	▪ Uprawnienia projektowe projektanta	
	▪ Zaświadczenie przynależności do W.I.I.B. projektanta	

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Nr.	Treść rysunku	Skala
E18-1	Plan sytuacyjny oświetlenia.	1:500
E18-2	Schemat ideowy. Zasilanie oświetlenia.	---

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie stanowi projekt techniczny na budowę oświetlenia przejść dla pieszych przez drogę krajową nr 25 w kilometrze 135+279 i 135+380.

2. ZAKRES PROJEKTU

Projekt branży elektrycznej – budowy oświetlenia przejść dla pieszych:

- montaż szafy oświetleniowej SO
- posadowienie 2 nowych słupów oświetleniowych bez wysięgników
- posadowienie 2 nowych słupów oświetleniowych z wysięgnikami
- montaż 4 opraw oświetleniowych typu LED o mocy 47W
- ułożenie ok. 204 m kablowej linii oświetleniowej.

3. STAN ISTNIEJĄCY

Przejścia przez drogę krajową nr 25 w kilometrze 135+279 i 135+380 nie są obecnie oświetlone oraz znajdują się na oświetlonym fragmencie drogi w miejscowości Gościeradz.

4. STAN PROJEKTOWY

4.1. Zasilanie oświetlenia, szafka oświetleniowa SO

Zgodnie z warunkami przyłączenia zasilanie nowoprojektowanego oświetlenia wykonać z projektowanego złącza ZKP (budowa i projekt złącza w zakresie Enea) zlokalizowanego zgodnie z planem sytuacyjnym. Zasilanie szafy SO ze złącza ZKP wykonać kablem YAKY 4x25mm².

Nowoprojektowaną szafkę SO wykonać jako jednosekcyjną, wolnostojącą na fundamencie, wykonaną z izolacyjnego, trudnopalnego i samogasnącego kompozytu. Szafka powinna być odporna na działanie warunków atmosferycznych i promieniowania UV. Powierzchnie szafki powinny być żebrowane (antyplakatywne), a daszek skośny. Szafka powinna być wykonana w II klasie ochronności, posiadać stopień ochrony minimum IP44 oraz być przystosowana na napięcie AC minimum 500V. Szafka musi pomieścić urządzenia wykonawcze, zabezpieczeniowe i pomocnicze, dlatego proponuje się szafkę o wymiarach całkowitych 60cm x 53cm x 25cm (wys. x szer. x głęb.).

Szafkę wyposażać w zegar astronomiczny, zabezpieczenie zegara oraz zabezpieczenie obwodów sterowniczych wyłącznikami nadprądowymi B 6A, zabezpieczenie obwodów oświetleniowych w postaci rozłączników bezpiecznikowych jednobiegunowych (1 obw. - 3 szt.) z wkładkami małogabarytowymi D01 gG 6A, stycznik 3-biegunowy 25A (AC5a) i przełącznik rodzaju pracy (A-0-R). Szafka powinna być standardowo wyposażona w oprawę oświetleniową z łącznikiem i gniazdo serwisowe 230V.

Projektowaną szafkę oświetleniową SO uziemić tak aby rezystancja uziemienia nie przekraczała 5Ω. W tym celu pograżyć w ziemi dwa pręty stalowe, ocynkowane o średnicy Ø20mm i długości 9m.

Obwody oświetleniowe wykonać kablem YAKY 4x25mm². Latarnie zasilать naprzemiennie różnymi żyłami kabla (co trzecia latarnia w tej samej żył) w celu równomiernego rozłożenia obciążenia.

Zasilanie projektowanych obwodów przedstawia plan sytuacyjny rys. E18-1 oraz schemat ideowy rys. E18-2.

4.2. Sterowanie oświetleniem

Do załączania, wyłączania i zabezpieczania oświetlenia zastosować sterownik. Wymagania techniczne i wyposażenie sterownika:

- napięcie zasilające 230VAC (+5/-10%), 50Hz,
- min. 2 niezależne programowalne wyjścia o obciążalności min. 5A/230V,
- min. 1 wejście,
- temperatura pracy: -30°C – +80°C
- stopień ochrony min. IP 20
- montaż na szynie DIN
- synchronizacja czasu zgodnie z sygnałem GPS,
- rejestracja zdarzeń,
- automatyczna zmiana czasu lato/zima,
- możliwość zaprogramowania do trzech przerw nocnych lub czterech załączeń w stałych godzinach
- diody LED na panelu czołowym sygnalizujące stan wejść i wyjść,
- możliwość zdalnej wymiany oprogramowania i ustawień,
- możliwość wgrania dowolnej tabeli astronomicznej,
- możliwość podłączenia anteny zewnętrznej.

4.3. Słupy, wysięgniki, oprawy i źródła światła

Słupy oświetleniowe

Zastosować słupy o następujących parametrach technicznych i jakościowych:

- stalowe, ocynkowane,
- z blachy o grubości min. 3 mm,
- zbieżne, o przekroju okrągłym,
- do posadowienia na fundamencie prefabrykowanym,
- o wysokości 6m,
- bez wysięgnika – latarnie L1, L2,
- z wysięgnikiem 1,5m o nachyleniu 15° - latarnia L3,
- z wysięgnikiem 1,5m o nachyleniu 10° - latarnia L4,
- na wysokości 1m od podstawy średnica słupa nie może przekraczać 13cm,
- spełniające wymogi nośności dla odpowiedniej strefy wiatrowej i kategorii terenu,
- spełniające wymogi bezpieczeństwa,
- spełniające klasę pochłaniania energii 70NE B

Słupy lokalizować zgodnie z planem sytuacyjnym.

Ze względu na lokalizację latarni bezpośrednio przy istniejącym znaku D-6 należy przełożyć istniejący znak D-6 na słup latarni i istniejący słupek zlikwidować.

Oprawy oświetleniowe

Wymagane parametry techniczne i jakościowe:

- napięcie 230V AC, częstotliwość ~50Hz,
- minimum stopień ochrony IP65 dla komory lampy i IP65 dla komory osprzętu,
- II klasa ochronności,
- sprawność oprawy (L.O.R.) min. 0,91,
- źródła światła typu LED o mocy max. 47W,
- minimalny strumień źródła 7 747lm,
- minimalny strumień oprawy 7 053lm,
- zasilacz: programowalny wyposażony w interfejs Dali lub sterowany napięciem 0-10V,
- $\cos\varphi > 0,93$, współczynnik mocy (PF) $> 0,9$, THD $< 25\%$, stopień skompensowania mocy biernej instalacji $0 \leq \tan\varphi \leq 0,4$
- temperatura barwowa z zakresu 5700-6000K (powtarzalność kolejnych opraw $\pm 100K$), o wskaźniku oddawania barw $R_A > 70$,

- ze złączem umożliwiającym szybką wymianę panelu LED,
- trwałość min. 100 000h pracy do LM90F10 (strumień świetlny nie mniejszy niż 90% strumienia nominalnego dla min. 90% opraw),
- z grupą soczewek kształtującą rozsył światła,
- z układem kompensacji strumienia świetlnego w okresie jej żywotności,
- wyposażona w zabezpieczenie przeciwprzepięciowe min. 10kV,
- z certyfikatem CE, ENEC oraz ENEC PLUS,
- min. 5 lat gwarancji na wszystkie elementy oprawy,

4.4. Montaż urządzeń i osprzętu oświetleniowego

Uwagi dotyczące montażu słupów

W słupach należy umieścić złącza kablowo-bezpiecznikowe (np. typ IZK), 1-obwodowe z wkładkami 2A, umożliwiające beznarzędziowy dostęp do bezpiecznika. Połączenia wewnątrz słupów należy wykonać przewodami YDY 2x1,5mm².

Wskazane słupy należy uziemić. Do wykonania uziomu zastosować pręt stalowy, ocynkowany o długości 9m. Wartość rezystancji uziemień miejscowych nie powinna przekraczać 30Ω natomiast wypadkowa rezystancja uziemienia nie powinna przekraczać wartości 5Ω.

W miejscach, gdzie występuje liczne uzbrojenie podziemne, prace ziemne należy wykonywać ręcznie. Należy wykonać ręcznie przekopy próbne. Słupy należy ustawić tak, aby wnętrza znajdowały się od strony jezdni a dolna ich krawędź znajdowała się nie mniej niż 60cm nad poziomem terenu zniwelowanego.

W przypadku wystąpienia kolizji (zblizeń) konieczna jest korekta lokalizacji posadowienia słupów. Słupy oświetleniowe należy lokalizować zachowując normatywne odległości od istniejącej infrastruktury – uzbrojenia podziemnego iż. Kanalizacji, wodociągów, gazociągów, kanalizacji teletechnicznej iż.

Podczas stawiania słupów, należy zachować skrajnie minimum 0,5m od jezdni, jeśli to będzie możliwe.

W miejscach, gdzie gałęzie drzew i krzewów mogą przysłaniać oprawy oświetleniowe, należy przeprowadzić wycinkę gałęzi.

Po zbudowaniu oświetlenia i uruchomieniu obiektu, na każdy nowy słup należy trwale nanieść numer $\frac{XXX}{YYY}$,

gdzie XXX oznacza numer szafki oświetleniowej a YYY kolejny numer słupa. Szczegóły dotyczące numeracji uzgodnić przed wykonaniem prac z Inwestorem.

Lokalizację słupów przedstawiono na planie sytuacyjnym. Szczegóły przedstawia schemat ideowy.

Uwagi dotyczące wykonania prac kablowych

Stosować kable z izolacją na napięcie 0,6/1,0 kV/kV.

Kabel oświetleniowy układać w ziemi na głębokości 0,7m w obsypce z piasku po 10cm z każdej strony i nakryć folią niebieską szer. 30cm. Folię ochronną układać na wysokości 25cm – 35cm nad kablem. Zachować odległość minimum 0,5m od granic działek (plotów) i krawężników. Przy przejściach przez jezdnie, ścieżki rowerowe oraz przy skrzyżowaniach z innymi elementami uzbrojenia podziemnego kable nn układać w rurach osłonowych o średnicy Ø110 wykonanych z polietylenu wysokiej gęstości (HDPE), przeznaczonych do układania w ziemi i odpornych na obciążenia transportowe. Głębokość ułożenia przepustu pod jezdnią powinna wynosić minimum 80cm od górnej powierzchni drogi do górnej powierzchni rury osłonowej. Końce rur lokalizować za krawężnikiem w miejscach łatwo dostępnych dla służb technicznych. Kabel zaopatrzyć w opaski z opisem maksymalnie co 10m.

W celu uzyskania potwierdzenia przebiegu istniejących linii kablowych wykonać przekopy próbne.

Równolegle z kablami zasilającymi układać w ziemi bednarkę ocynkowaną 25x4mm, z którą połączyć wszystkie metalowe konstrukcje słupów i szafki.

Wszystkie połączenia śrubowe oraz odizolowane części kabla należy przed zamontowaniem zabezpieczyć przed korozją poprzez zastosowanie właściwych smarów bezkwasowych.

Kablową sieć oświetleniową wykonać zgodnie z normami:

- N SEP-E-001 Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przeciwporażeniowa
- N SEP-E-004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.
- PN-EN 13201:2014 Oświetlenie dróg.

4.5. Oznakowanie drogowe

Istniejące znaki pionowe

Przejście nr 18:

Projektowany słup latarni koliduje z istniejącym znakiem pionowym D-6. W związku z tym istniejący znak D-6 należy przenieść na słup latarni, a istniejący słupek znaku przewidzieć do likwidacji. Kolidujący znak D-6 zaznaczono na planie sytuacyjnym. Lokalizacja znaku D-6 na nowoprojektowanym słupie oświetleniowym jest zgodna z obowiązującymi przepisami.

Przejście nr 19:

Z uwagi na brak kolizji pomiędzy istniejącym oznakowaniem pionowym, a projektowanymi lampami, nie ma konieczności wprowadzania korekt w oznakowaniu. Lokalizacja znaku D-6 jest zgodna z obowiązującymi przepisami.

5. UWAGI KOŃCOWE

Uwagi i wytyczne pochodzące z dokumentów

Przed przystąpieniem do prac należy zapoznać się z uwagami i zaleceniami zawartymi w:

- warunkach technicznych,
- uzgodnieniach,
- opiniach i decyzjach,

Służby techniczne

Na dwa tygodnie przed przystąpieniem do prac należy zgłosić się do odpowiednich służb technicznych i uzgodnić terminy – harmonogram wyłączeń niezbędnych przy wykonaniu prac oraz terminy pomiarów kontrolnych związanych z realizacją prac kablowych i oświetleniowych.

Po zakończeniu prac należy uzgodnić termin odbioru, na którym należy przedstawić protokoły badań i pomiarów pomontażowych, określonych oddzielnymi przepisami.

Służby geodezyjne

Trasy projektowanych kabli, lokalizację słupów oświetleniowych należy wytyczyć za pośrednictwem służb geodezyjnych. Po ułożeniu kabli oraz przepustów, a jeszcze przed ich zasypaniem należy wykonać geodezyjną inwentaryzację powykonawczą. Stosowną mapę przekazać wraz z protokołem.

Uwagi ogólne

Jeżeli stan istniejący przedstawiony w projekcie nie jest zgodny ze stanem faktycznym, rozbieżności należy zgłosić projektantowi.

Jako dodatkową ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym zastosowano samoczynne wyłączenie zasilania. Ponadto należy stosować urządzenia w II klasie ochronności. Dodatkowo należy wskazać słupy linii oświetleniowej uziemić.

Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym musi spełniać warunki określone w Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z 2 marca 1999 roku wraz ze zmianami w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie oraz PN-HD 60364-4-41:2009.

Miejsca wykonywania robót ziemnych i montażowych należy zabezpieczyć zgodnie z przepisami (Dz.U.Nr53,55 z dnia 02.12.1961) po przez odpowiednie oznakowanie, przykrycie i oświetlenie na czas nocy.

Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami branżowymi szczególnie w zakresie bhp. Wszystkie metalowe części urządzeń elektrycznych zabezpieczyć przed działaniem korozji. Po wykonaniu prac remontowo – montażowych należy przeprowadzić przewidziane przepisami badania, a protokoły dołączyć do protokołu przekazania wykonanych prac. Wszelkie zmiany wykonawcze są możliwe jedynie po uzgodnieniu z projektantem.

6. OBLICZENIA TECHNICZNE

Przed przystąpieniem do wykonania prac należy wykonać pomiary impedancji pętli zwarcia w miejscu przyłączenia do sieci czyli w ZKP, a po ich zakończeniu w ostatniej latarni najdłuższego obwodu. W celu zachowania odpowiednich czasów zadziałania zabezpieczeń oraz działania ochrony przeciwporażeniowej w ZKP impedancja pętli zwarcia nie może być wyższa niż $2,0\Omega$, a w ostatniej latarni impedancja nie może przekraczać $3,74\Omega$ przy zabezpieczeniu wkładkami małogabarytowymi 6A typu D01.

W przypadku nie spełnienia tych warunków należy się skontaktować z projektantem.

7. OBLICZENIA OŚWIETLENIOWE

7.1. Dobór klas oświetleniowych

Przejście dla pieszych

Na podstawie instrukcji WR-D-41-4 dobrano klasę oświetleniową PC3. Wymagane parametry:

$E_{v\acute{s}r} \geq 35lx$, $U_{ov} \geq 0,35$, $E_{h\acute{s}r} \geq 35lx$, $U_{oh} \geq 0,4$, E_{min} w punktach A-F siatki $4,0lx$

7.2. Wyniki obliczeń oświetleniowych

7.2.1. Przejście w kilometrze 135+279

Przejście nr 18. DK25 km 135+279

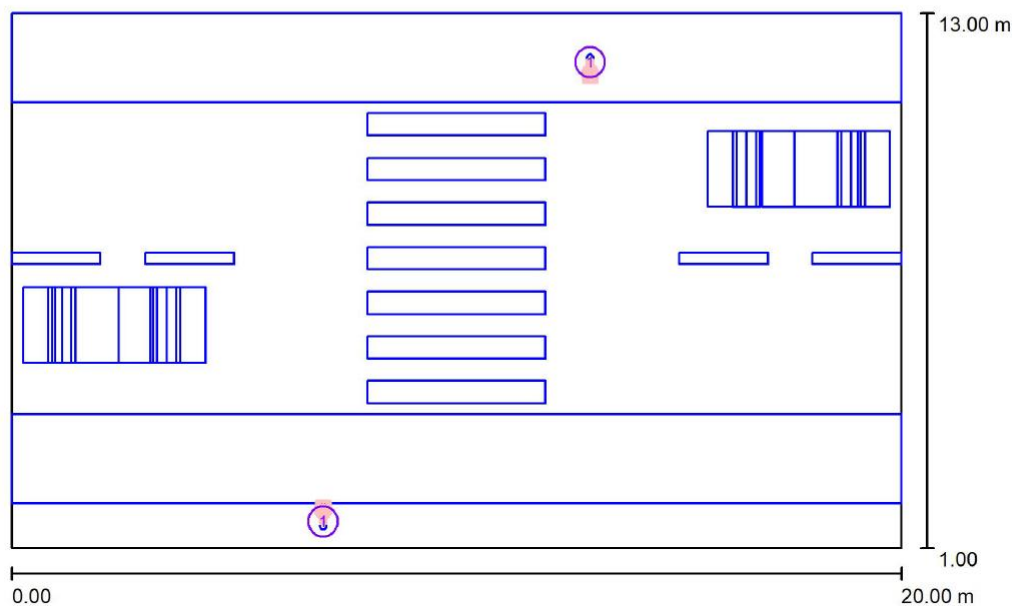


DIALux

14.06.2022

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

18. / Dane planowania



Współczynnik konserwacji: 0.80, ULR (Upward Light Ratio): 0.0%

Skala 1:143

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	SCHREDER IZYLUM 2 / 5369 / 30 LEDs 500mA CW 757 47W / Anti-reflective glass, Zebra right, Light Exhauste / 475282 (1.000)	7053	7747	47.0
W sumie:			14107W	sumie: 15494	94.0

Przejście nr 18. DK25 km 135+279

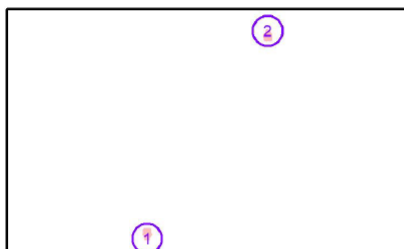

DIALux
 14.06.2022

 Edytor
 Telefon
 faks
 e-Mail

18. / Oprawy (lista współrzędnych)

**SCHREDER IZYLUM 2 / 5369 / 30 LEDs 500mA CW 757 47W / Anti-reflective glass,
 Zebra right, Light Exhauste / 475282**

7053 lm, 47.0 W, 1 x 1 x 30 LEDs 500mA CW 757 (Czynnik korekcyjny 1.000).

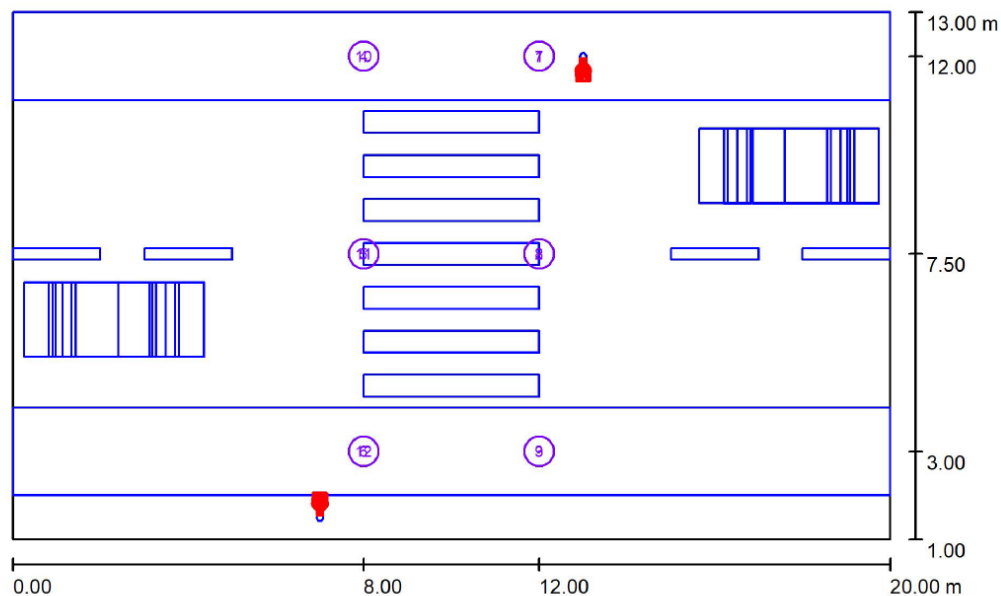


Nr.	Pozycja [m]		Z	Rotacja [°]		Z
	X	Y		X	Y	
1	7.000	1.600	6.096	10.0	0.0	0.0
2	13.000	11.900	6.096	10.0	0.0	-180.0

Przejście nr 18. DK25 km 135+279


DIALux
 14.06.2022

 Edytor
 Telefon
 faks
 e-Mail

18. / Punkty obliczeniowe (zestawienie wyników)


Skala 1 : 143

Lista punktów obliczeniowych

Nr.	Etykieta	Typ	Pozycja [m]			Rotacja [°]			Wartość [lx]
			X	Y	Z	X	Y	Z	
1	Pionowy punkt obliczeniowy A	pionowy, płaski	12.000	12.000	1.000	0.0	0.0	0.0	19
2	Pionowy punkt obliczeniowy B	pionowy, płaski	12.000	7.500	1.000	0.0	0.0	0.0	14
3	Pionowy punkt obliczeniowy C	pionowy, płaski	12.000	3.000	1.000	0.0	0.0	0.0	11
4	Pionowy punkt obliczeniowy D	pionowy, płaski	8.000	12.000	1.000	0.0	0.0	0.0	25
5	Pionowy punkt obliczeniowy E	pionowy, płaski	8.000	7.500	1.000	0.0	0.0	0.0	30
6	Pionowy punkt obliczeniowy F	pionowy, płaski	8.000	3.000	1.000	0.0	0.0	0.0	27
7	Pionowy punkt obliczeniowy A	pionowy, płaski	12.000	12.000	1.000	0.0	0.0	180.0	19
8	Pionowy punkt obliczeniowy B	pionowy, płaski	12.000	7.500	1.000	0.0	0.0	180.0	28
9	Pionowy punkt obliczeniowy C	pionowy, płaski	12.000	3.000	1.000	0.0	0.0	180.0	35

Przejście nr 18. DK25 km 135+279

**DIALux**

14.06.2022

 Edytor
 Telefon
 faks
 e-Mail
18. / Punkty obliczeniowe (zestawienie wyników)**Lista punktów obliczeniowych**

Nr.	Etykieta	Typ	Pozycja [m]			Rotacja [°]			Wartość [lx]
			X	Y	Z	X	Y	Z	
10	Pionowy punkt obliczeniowy D	pionowy, płaski	8.000	12.000	1.000	0.0	0.0	180.0	6.96
11	Pionowy punkt obliczeniowy E	pionowy, płaski	8.000	7.500	1.000	0.0	0.0	180.0	14
12	Pionowy punkt obliczeniowy F	pionowy, płaski	8.000	3.000	1.000	0.0	0.0	180.0	22

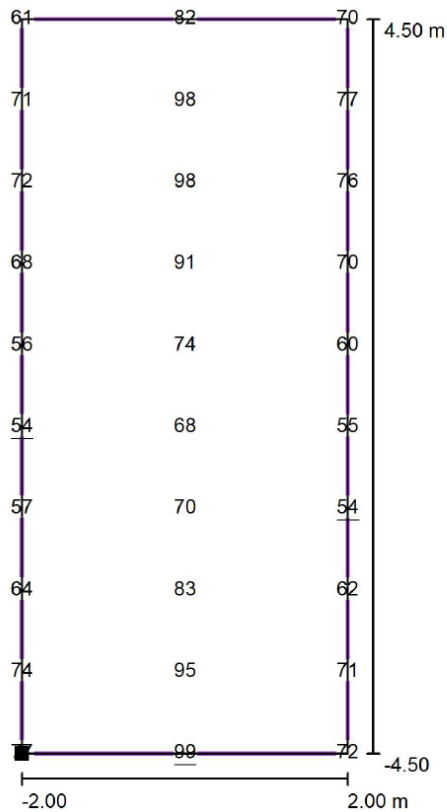
Podsumowanie wyników

Typy punktów obliczeniowych	Liczba	Średnia [lx]	Min. [lx]	Maks. [lx]	E_{\min} / E_m	E_{\min} / E_{\max}
Pionowy, płaski	12	21	6.96	35	0.33	0.20

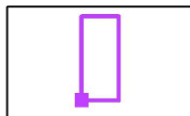
Przeście nr 18. DK25 km 135+279


DIALux
 14.06.2022

 Edytor
 Telefon
 faks
 e-Mail

18. / Przeście poziomo / Grafika wartości (E, prostopadłe)


Wartości Lux, Skala 1 : 77

 Położenie powierzchni w scenie
 zewnętrznej:
 Zaznaczony punkt: (8.000 m,
 3.000 m, 0.010 m)


Siatka: 3 x 10 Punkty

 E_m [lx]
 73

 E_{min} [lx]
 54

 E_{max} [lx]
 99

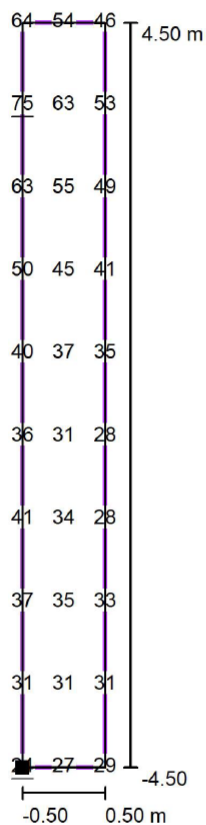
 E_{min} / E_m
 0.74

 E_{min} / E_{max}
 0.54

Przejsie nr 18. DK25 km 135+279


DIALux
 14.06.2022

 Edytor
 Telefon
 faks
 e-Mail

18. / Przejsie pionowo - kierunek 1 / Grafika wartoaci (E, prostopadle)


Wartoaci Lux, Skala 1 : 77

 Położenie powierzchni w scenie
 zewnętrznej:
 Zaznaczony punkt: (10.000 m,
 3.000 m, 1.500 m)


Siatka: 3 x 10 Punkty

 E_m [lx]
 41

 E_{min} [lx]
 24

 E_{max} [lx]
 75

 E_{min} / E_m
 0.57

 E_{min} / E_{max}
 0.32

Przeście nr 18. DK25 km 135+279

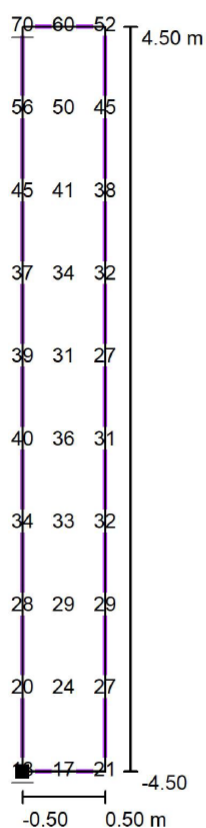


DIALux

14.06.2022

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

18. / Przeście pionowo - kierunek 2 / Grafika wartości (E, prostopadle)



Wartości Lux, Skala 1 : 77

Położenie powierzchni w scenie
zewnętrznej:
Zaznaczony punkt: (10.000 m,
12.000 m, 1.500 m)



Siatka: 3 x 10 Punkty

E_m [lx]
36

E_{min} [lx]
13

E_{max} [lx]
70

E_{min} / E_m
0.36

E_{min} / E_{max}
0.19

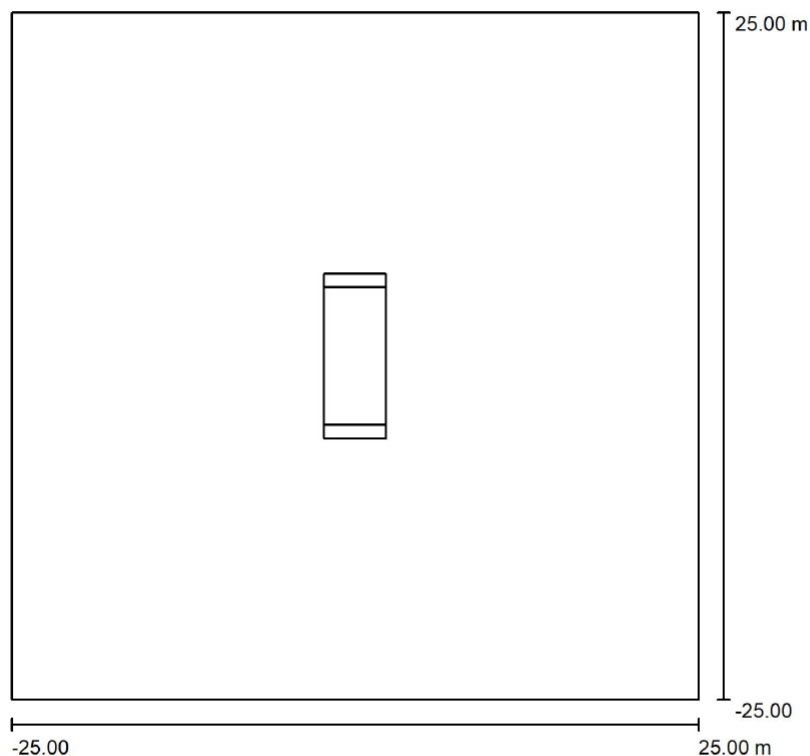
7.2.2. Przejście w kilometrze 135+380

Przejście nr 19. DK25 135+380


DIALux
 04.07.2022

 Edytor
 Telefon
 faks
 e-Mail

Scena zewnętrzna 1 / Dane planowania



Współczynnik konserwacji: 0.80, ULR (Upward Light Ratio): 0.0%

Skala 1:464

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	SCHREDER IZYLUM 2 / 5369 / 30 LEDs 500mA CW 757 47W / Anti-reflective glass, Zebra right, Light Exhauste / 475282 (1.000)	7053	7747	47.0
W sumie:			14107 W sumie:	15494	94.0

Przejście nr 19. DK25 135+380

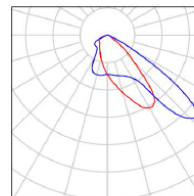
**DIALux**

04.07.2022

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Scena zewnętrzna 1 / Lista opraw

2 Ilość
SCHREDER IZYLUM 2 / 5369 / 30 LEDs 500mA
CW 757 47W / Anti-reflective glass, Zebra right,
Light Exhauste / 475282
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 7053 lm
Strumień świetlny (Lampy): 7747 lm
Moc opraw: 47.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 52 92 99 100 91
Wyposażenie: 1 x 30 LEDs 500mA CW 757
(Czynnik korekcyjny 1.000).



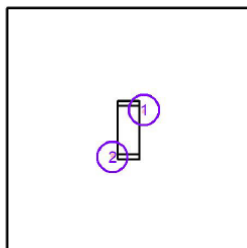
Przejście nr 19. DK25 135+380


DIALux
 04.07.2022

 Edytor
 Telefon
 faks
 e-Mail

Scena zewnętrzna 1 / Oprawy (lista współrzędnych)
**SCHREDER IZYLUM 2 / 5369 / 30 LEDs 500mA CW 757 47W / Anti-reflective glass,
 Zebra right, Light Exhauste / 475282**

7053 lm, 47.0 W, 1 x 1 x 30 LEDs 500mA CW 757 (Czynnik korekcyjny 1.000).

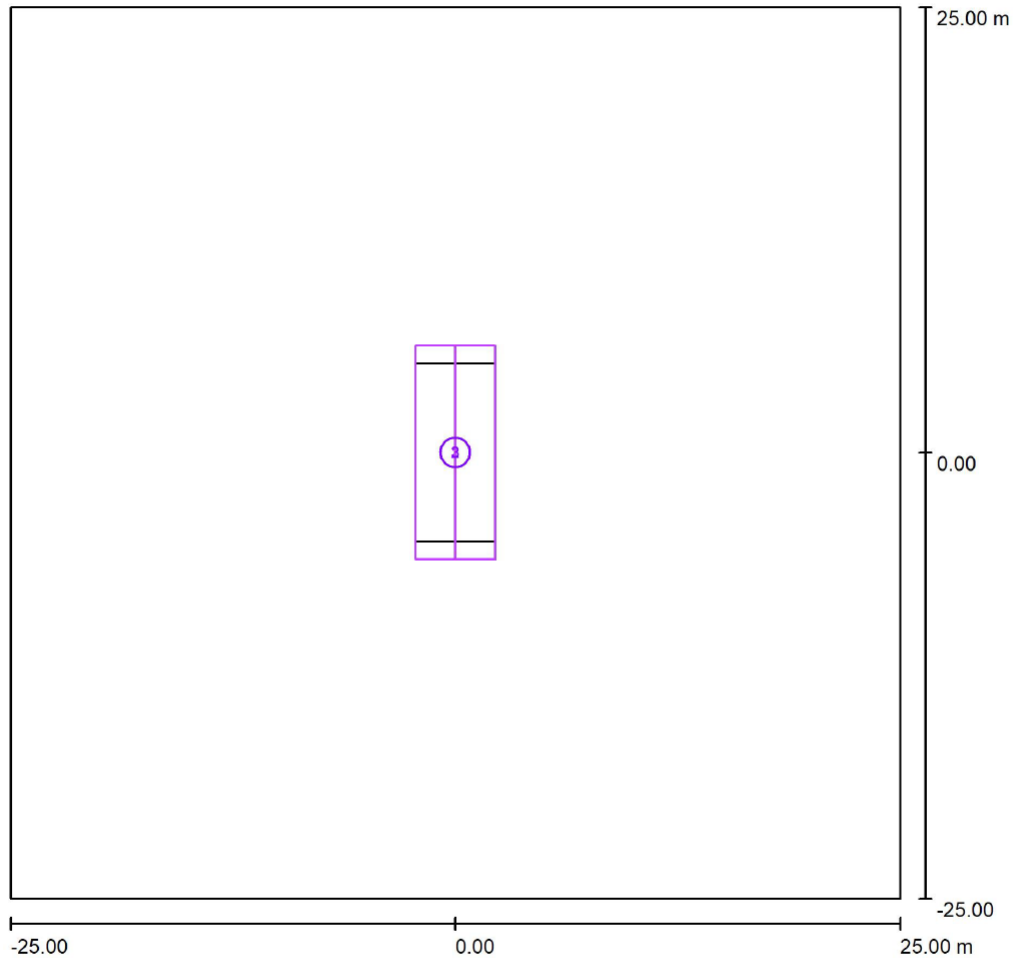


Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	3.250	4.100	6.000	10.0	0.0	180.0
2	-3.250	-5.500	6.000	15.0	0.0	0.0

Przejście nr 19. DK25 135+380


DIALux
 04.07.2022

 Edytor
 Telefon
 faks
 e-Mail

Scena zewnętrzna 1 / Siatka obliczeniowa (lista współrzędnych)


Skala 1 : 358

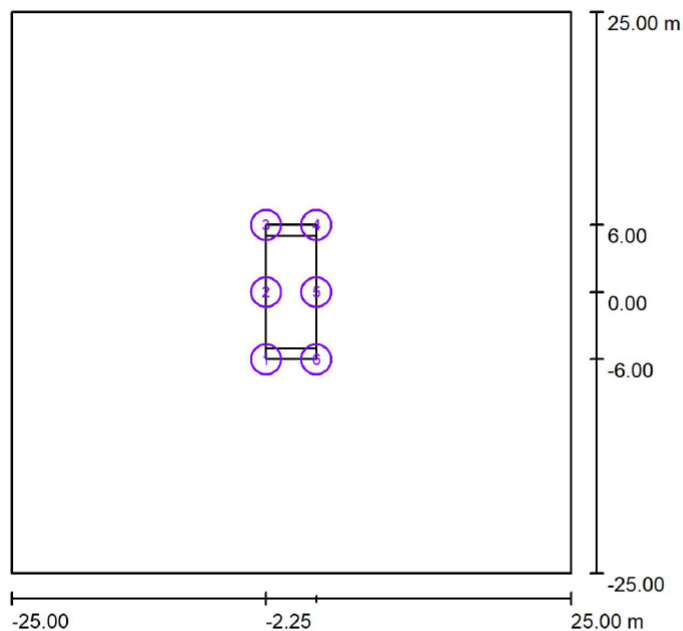
Lista siatek obliczeniowych

Nr.	Etykieta	Pozycja [m]			Rozmiar [m]		Rotacja [°]		
		X	Y	Z	D	S	X	Y	Z
1	Eh	0.000	0.000	0.000	4.500	12.000	0.0	0.0	0.0
2	Ev prawo	0.000	0.000	1.000	1.000	12.000	0.0	90.0	0.0
3	Ev lewo	0.000	0.000	1.000	1.000	12.000	0.0	-90.0	0.0

Przejście nr 19. DK25 135+380

**DIALux**

04.07.2022

 Edytor
 Telefon
 faks
 e-Mail
Scena zewnętrzna 1 / Punkty obliczeniowe (zestawienie wyników)

Skala 1 : 569

Lista punktów obliczeniowych

Nr.	Etykieta	Typ	Pozycja [m]			Rotacja [°]			Wartość [lx]
			X	Y	Z	X	Y	Z	
1	A	pionowy, płaski	-2.250	-6.000	1.000	0.0	0.0	180.0	16
2	B	pionowy, płaski	-2.250	0.000	1.000	0.0	0.0	180.0	12
3	C	pionowy, płaski	-2.250	6.000	1.000	0.0	0.0	180.0	6.46
4	D	pionowy, płaski	2.250	6.000	1.000	0.0	0.0	0.0	8.53
5	E	pionowy, płaski	2.250	0.000	1.000	0.0	0.0	0.0	15
6	F	pionowy, płaski	2.250	-6.000	1.000	0.0	0.0	0.0	7.12

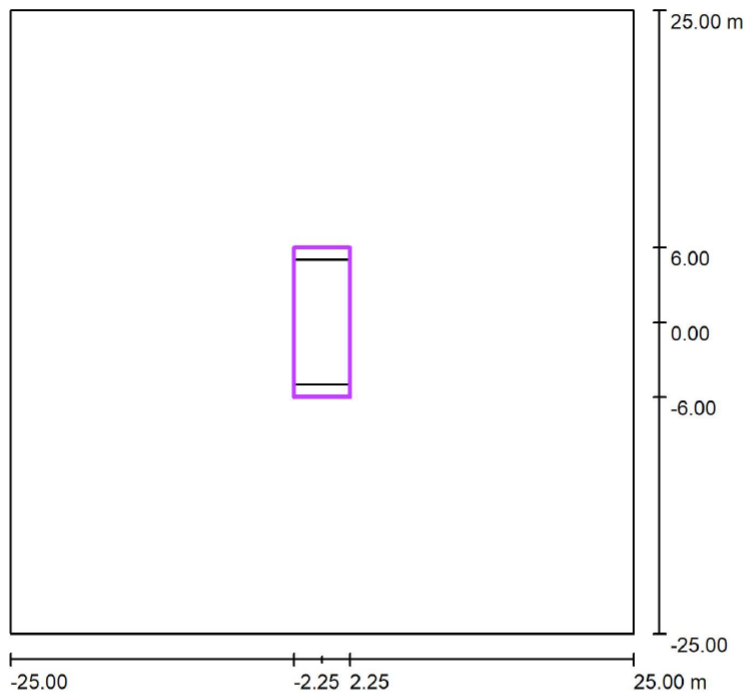
Podsumowanie wyników

Typy punktów obliczeniowych	Liczba	Średnia [lx]	Min. [lx]	Maks. [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
Pionowy, płaski	6	11	6.46	16	0.59	0.40

Przejście nr 19. DK25 135+380


DIALux
 04.07.2022

 Edytor
 Telefon
 faks
 e-Mail

Scena zewnętrzna 1 / Eh / Podsumowanie


Skala 1 : 511

 Pozycja: (0.000 m, 0.000 m, 0.000 m)
 Rozmiar: (4.500 m, 12.000 m)
 Rotacja: (0.0°, 0.0°, 0.0°)
 Typ: Normalna, Siatka: 3 x 10 Punkty

Zestawienie wyników

Nr.	Typ	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}	$E_{h\ m} / E_m$	W [m]	Kamera
1	pionowa	63	30	98	0.48	0.31	/	0.000	/

 $E_{h\ m} / E_m$ = Stosunek między średnim poziomym i pionowym natężeniem oświetlenia, W = Wysokość pomiaru

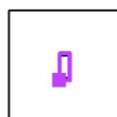
Przejście nr 19. DK25 135+380

**DIALux**

04.07.2022

 Edytor
 Telefon
 faks
 e-Mail
Scena zewnętrzna 1 / Eh / Tabela (E, prostopadle)

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
 Zaznaczony punkt: (-2.250 m, -6.000 m, 0.000 m)



12.000	<u>30</u>	33	36
10.667	43	74	65
9.333	52	97	75
8.000	47	84	69
6.667	47	73	61
5.333	52	71	55
4.000	59	77	53
2.667	70	<u>98</u>	65
1.333	73	97	59
0.000	59	64	42
m	0.000	2.250	4.500

Uwaga: Współrzędne odnoszą się do diagramu powyżej. Wartości Lux.

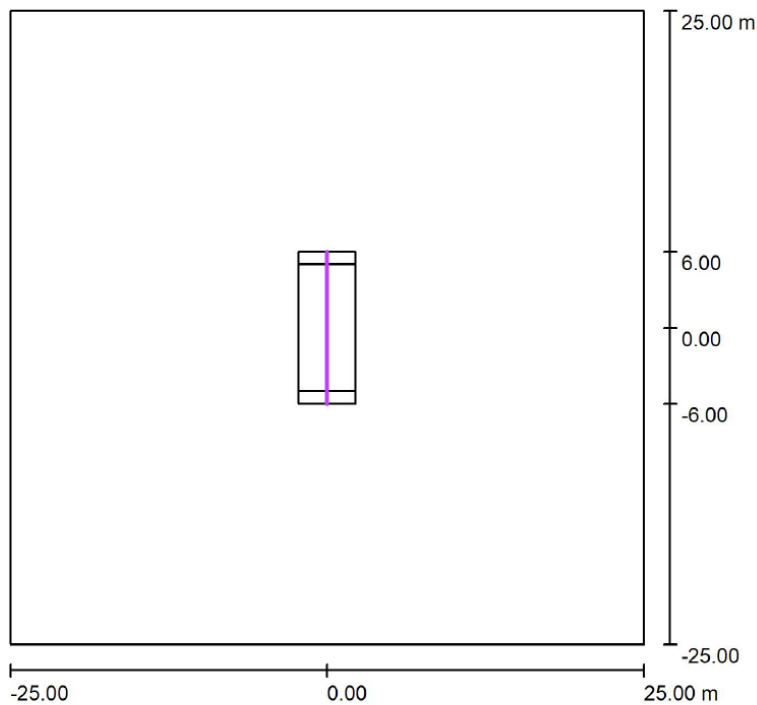
Siatka: 3 x 10 Punkty

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
63	30	98	0.48	0.31

Przejście nr 19. DK25 135+380


DIALux
 04.07.2022

 Edytor
 Telefon
 faks
 e-Mail

Scena zewnętrzna 1 / Ev prawo / Podsumowanie


Skala 1 : 511

 Pozycja: (0.000 m, 0.000 m, 1.000 m)
 Rozmiar: (1.000 m, 12.000 m)
 Rotacja: (0.0°, 90.0°, 0.0°)
 Typ: Normalna, Siatka: 3 x 10 Punkty

Zestawienie wyników

Nr.	Typ	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}	$E_{h m} / E_m$	W [m]	Kamera
1	pionowa	48	18	86	0.37	0.21	/	0.000	/

 $E_{h m} / E_m$ = Stosunek między średnim poziomym i pionowym natężeniem oświetlenia, W = Wysokość pomiaru

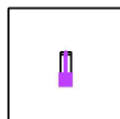
Przejście nr 19. DK25 135+380


DIALux
 04.07.2022

 Edytor
 Telefon
 faks
 e-Mail

Scena zewnętrzna 1 / Ev prawo / Tabela (E, prostopadle)


Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
 Zaznaczony punkt: (0.000 m, - 6.000 m, 1.500 m)



12.000	20	19	<u>18</u>
10.667	57	56	55
9.333	<u>86</u>	79	76
8.000	70	68	67
6.667	54	53	54
5.333	46	45	46
4.000	51	49	47
2.667	44	48	53
1.333	33	40	47
0.000	19	24	29
m	0.000	0.500	1.000

Uwaga: Współrzędne odnoszą się do diagramu powyżej. Wartości Lux.

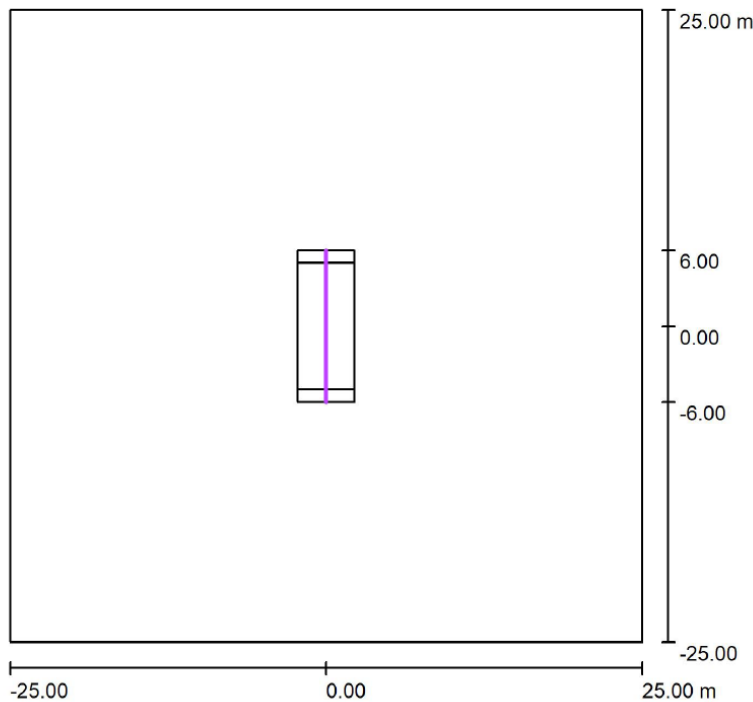
Siatka: 3 x 10 Punkty

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
48	18	86	0.37	0.21

Przejście nr 19. DK25 135+380


DIALux
 04.07.2022

 Edytor
 Telefon
 faks
 e-Mail

Scena zewnętrzna 1 / Ev lewo / Podsumowanie


Skala 1 : 511

 Pozycja: (0.000 m, 0.000 m, 1.000 m)
 Rozmiar: (1.000 m, 12.000 m)
 Rotacja: (0.0°, -90.0°, 0.0°)
 Typ: Normalna, Siatka: 3 x 10 Punkty

Zestawienie wyników

Nr.	Typ	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}	$E_{h,m} / E_m$	W [m]	Kamera
1	pionowa	46	16	83	0.35	0.19	/	0.000	/

 $E_{h,m} / E_m$ = Stosunek między średnim poziomym i pionowym natężeniem oświetlenia, W = Wysokość pomiaru

Przejście nr 19. DK25 135+380



DIALux

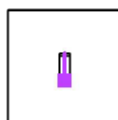
04.07.2022

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Scena zewnętrzna 1 / Ev lewo / Tabela (E, prostopadle)



Położenie powierzchni w scenie
zewnętrznej:
Zaznaczony punkt: (0.000 m, -
6.000 m, 0.500 m)



12.000	20	18	<u>16</u>
10.667	36	31	27
9.333	45	39	35
8.000	43	42	41
6.667	40	38	41
5.333	45	43	42
4.000	55	54	54
2.667	70	70	72
1.333	72	75	<u>83</u>
0.000	40	41	41
m	0.000	0.500	1.000

Uwaga: Współrzędne odnoszą się do diagramu powyżej. Wartości Lux.

Siatka: 3 x 10 Punkty

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
46	16	83	0.35	0.19

8. ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW

L.p.	Materiał	Ilość	Jedn.	Uwagi
Układanie kabla				
1	Kabel YAKY 4x25mm ² 0,6/1,0 kV/kV	204	m	
2	Piasek	15	m ³	
3	Folia niebieska, szer. 30cm	185	m	
4	Bednarka ocynkowana Fe/Zn 25x4	194	m	
5	Opaska kablowa	25	szt.	
6	Rura polietylenowa (HDPE) wysokiej gęstości, przeznaczona do przecisków, średnica Ø125	85	m	1x przewiert sterowany
7	Rura polietylenowa (HDPE) wysokiej gęstości, przeznaczona do przecisków, średnica Ø110	35	m	5x przecisk
Szafy oświetleniowe				
1	Szafa oświetleniowa SO wraz z wyposażeniem zgodna ze schematem	1	kpl	
2	Pręt stalowy, ocynkowany, Ø20mm, dł. 9m ze złączkami i grotem	2	kpl	
Słupy oświetleniowe				
1	Słup stalowy, ocynkowany, do posadowienia na fundamencie prefabrykowanym, o wys. 6m	4	szt.	
2	Fundament prefabrykowany do słupa o wys. 6m	4	szt.	
3	Wysięgnik do słupa o długości 1,5m i kącie nachylenia 10°	1	szt.	
4	Wysięgnik do słupa o długości 1,5m i kącie nachylenia 15°	1	szt.	
5	Pręt stalowy, ocynkowany, Ø20mm, dł. 9m ze złączkami i grotem	1	kpl.	
Oprawy i wyposażenie słupów				
1	Oprawa oświetleniowa typu LED 47W	4	szt	
2	Złącze 1-obwodowe z wkładką 2A (np. IZK)	4	szt.	
3	Przewód YDY 2x1,5mm ²	32	m	
Odtworzenia				
1	Odtworzenie nawierzchni asfaltowej (ciąg PR)	10	m ²	
2	Odtworzenie zieleni	20	m ²	
Inne				
1	Przewieszenie znaku na słup oświetleniowy	2	szt	
2	Demontaż słupka znaku	2	szt	

9. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

dot. projektu technicznego:

„Przebudowa drogi krajowej polegająca na budowie oświetlenia drogowego.

Przejście nr 18 DK 25 km 135+279 i nr 19 DK 25 135+380.”

Inwestor:

Skarb Państwa – Generalny Dyrektor Dróg Krajowych i Autostrad
działający przez
Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad
Oddział w Bydgoszczy
ul. Fordońska 6
85-085 Bydgoszcz

BRANŻA ELEKTRYCZNA

Oświadczam zgodnie z art. 41 ust. 4a pkt 2 Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z późn. zmianami) że sporządzono projekt techniczny zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Jakub Wróblewski

uprawnienia do projektowania
bez ograniczeń
w zakresie sieci i instalacji elektrycznych
nr WKP/0255/POOE/15
nr CROPUB: 3814/15/U/C

Poznań, dnia 28.09.2022

10. ZAŁĄCZNIKI FORMALNO-PRAWNE

ENEA Operator Sp. z o.o. Oddział Dystrybucji Bydgoszcz
 Rejon Dystrybucji Nakło
 ul. Nowa 41A
 89-100 Nakło nad Notecią
 tel. 52 313 20 43

ENEA Operator Sp. z o.o.
 Rejon Dystrybucji Nakło
 89-100 Nakło n. Not., ul. Nowa 41A
 tel. 52 313 20 43
 REGON 300455398, NIP 782-23-77-160
 - 7 -

Nakło, 30.05.2022 r.

33016/2022/OD1/ZR4

Skarb Państwa Generalny Dyrektor Dróg
 Krajowych i Autostrad reprezentowany przez
 Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i
 Autostrad Oddział w Bydgoszczy
 ul. Fordońska 6
 85-085 Bydgoszcz

Warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej ENEA Operator Sp. z o.o.

Charakter i lokalizacja obiektu / lokalu:

SZAFKA OŚWIE TL ENIOWA SO - DK 25 km 135+279, Gościeradz, ul. Bydgoska, dz. nr 63/1
 warunki dotyczą przyłączenia obiektu projektowanego
 z mocą przyłączeniową 1 kW
 na napięciu 230V
 zakwalifikowanego do V grupy przyłączeniowej

I. MIEJSCE PRZYŁĄCZENIA:

Linia nn Al 4x35 - 50m - obw. 700 - złącze kablowo - pomiarowe 0,4 kV
 Stacja 15/0,4 kV - Gościeradz 1 - 41530 - STS 20/250 - 250 kVA

II. RODZAJ POŁĄCZENIA Z SIECIĄ ORAZ ZAKRES NIEZBĘDNYCH ZMIAN W SIECI:

1. w zakresie dotyczącym budowy przyłącza ENEA Operator Sp. z o.o.:
 - z dogodnego słupa linii nn najkrótszą technicznie trasą wybudować przyłącze kablowe o przekroju wg obliczeń do złącza kablowo – pomiarowego;
 - złącze kablowo – pomiarowe zabudować w miejscu ogólnodostępnym na dz. nr 63/1.
2. w zakresie dotyczącym niezbędnych zmian w sieci ENEA Operator Sp. z o.o.:
 - nie dotyczy
3. w zakresie dotyczącym urządzeń podmiotu przyłączanego:
 - z projektowanego złącza kablowo – pomiarowego wyprowadzić wlv do RG szafy SO, z której zasilie projektowane oświetlenie przejścia dla pieszych;
 - w przypadku lokalizacji złącza kablowo - pomiarowego na gruncie prywatnym Klient przygotowuje miejsce pod jego zabudowę.

III. MIEJSCE DOSTARCZANIA ENERGII ELEKTRYCZNEJ:

Zaciski na listwie zaciskowej w złączu kablowo - pomiarowym w kierunku instalacji podmiotu przyłączanego

Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowi jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci i instalacji.

IV. MIEJSCE ZAINSTALOWANIA UKŁADU POMIAROWO-ROZLICZENIOWEGO:

złącze kablowo-pomiarowe

V. WYMAGANIA DOTYCZĄCE UKŁADU POMIAROWO-ROZLICZENIOWEGO:

- jednofazowego licznika energii czynnej,

VI. RODZAJ I USYTUOWANIE ZABEZPIECZEŃ:

lokalizacja: zabezpieczenie przedlicznikowe usytuowane przy zestawie licznikowym wartość: 10 A

VII. WYMAGANY STOPIEŃ SKOMPENSOWANIA MOCY BIERNEJ:

Energia elektryczna winna być pobierana przy współczynniku mocy odpowiadającym $\text{tg } \varphi \leq 0,4$.

VIII. DANE I INFORMACJE DOTYCZĄCE SIECI DLA DOBORU SYSTEMU OCHRONY OD PORAŻEŃ:

Sieć niskiego napięcia ENEA Operator Sp. z o.o. pracuje w układzie TN-C, w instalacji odbiorczej należy zastosować odpowiedni dla tego układu system i urządzenia ochrony przeciwporażeniowej.

IX. UWAGI DODATKOWE:

1. Instalację wewnętrzną należy wykonać zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie „warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” (Dz.U. z 2015 r. poz. 1422 z późniejszymi zmianami).
2. Instalowane urządzenia powinny spełniać wymagania norm oraz posiadać odpowiednie atesty. Przyłączane urządzenia powinny posiadać wymaganą odporność na zaburzenia elektromagnetyczne oraz powinny być tak skonstruowane, aby nie wywoływały w swoim środowisku zaburzeń elektromagnetycznych o wartościach przekraczających odporność na te zaburzenia innych urządzeń występujących w tym środowisku.
3. Zrealizowanie zasilania na podstawie przedmiotowych warunków przyłączenia stanowić będzie podstawę do zawarcia w umowie o świadczenie usług dystrybucji lub umowie kompleksowej standardowych parametrów jakościowych energii elektrycznej w zakresie odchyłen częstotliwości i napięcia, odkształcenia napięcia, zawartości poszczególnych harmonicznych, wskaźnika długookresowego migotania światła, czasu trwania jednorazowej przerwy nieplanowanej i planowanej oraz czasu trwania przerw nieplanowanych i planowanych w ciągu roku zgodnych z przepisami obowiązującego prawa.
4. Podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano - montażowych ujętych w niniejszych warunkach stanowi umowa o przyłączenie.
5. Dokumentacja projektowa w zakresie urządzeń ENEA Operator Sp. z o.o. opracowana na podstawie niniejszych warunków przyłączenia winna być zgodna ze Standardami w sieci dystrybucyjnej ENEA Operator Sp. z o.o., które są publikowane na stronie internetowej Spółki: www.operator.enea.pl. Do przedkładanych do uzgodnienia dokumentacji projektowych należy dołączyć oświadczenie projektanta o zgodności przyjętych rozwiązań ze Standardami w sieci dystrybucyjnej ENEA Operator Sp. z o.o. ze wskazaniem ewentualnych odstępstw, dopuszczonych wg zasad określonych w tych Standardach.
6. W przypadku lokalizacji urządzeń elektroenergetycznych na gruntach prywatnych należy ustanowić służebność przesyłu na rzecz ENEA Operator Sp. z o.o. polegającą na prawie do wybudowania, utrzymania i eksploatacji projektowanych urządzeń, a także remontu, modernizacji i naprawie oraz prawie swobodnego dojścia i dojazdu do w/w urządzeń.

Data ważności warunków przyłączenia: 2 lata od daty ich doręczenia.

Rozdzielnik:

k/o

ZR/aa

ENEA Operator Sp. z o.o.
Rejon Dystrybucji Nakło
Dział Rozwoju i Inwestycji
Kierownik
Jacek Werens

Bydgoszcz, dn. 06.10.2022 r.

STAROSTA BYDGOSKI

Znak sprawy: GK.6630.1532.2022

**ODPIS
PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ**

**zakończona w dniu 06.10.2022 r.
w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu**

Na podstawie art. 7d pkt 2, 28b, 28c, 28d i 28e ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2021 r. poz. 1990 z późn. zm.) i Zarządzenia Nr 31/2016 Starosty Bydgoskiego z dnia 02.12.2016 r. w sprawie organizacji narad koordynacyjnych oraz zasad i trybu koordynacji sytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu.

Przedmiot narady:	Sieć oświetleniowa - przejście nr 18 DK25 w km 135+279 i przejście nr 19 DK25 w km 135+380
Lokalizacja:	Gmina: Koronowo - G, Obręb: Gościeradz, dz.: 63/1
Wnioskodawca:	ŚWIDERSKI TOMASZ ul. Wargowo 88, 64-605 Wargowo
Przewodniczący:	Agata Cieszyńska, kierownik referatu GESUT oraz NK
Sposób przeprowadzenia narady:	elektroniczny
Data wpływu:	27.09.2022 r.

Stanowisko Przewodniczącego:

Uzgodniono pozytywnie z uwagą.

Zbliżenie projektowanego słupa oświetleniowego do znaku granicznego (kamienia granicznego) wyznaczającego granicę działek 59 i 60/3 z działką drogową 63/1 - prace ziemne w tym miejscu prowadzić ręcznie tak, aby nie naruszyć znaku (znaki graniczne podlegają prawnej ochronie na mocy art. 38 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne oraz art. 277 Kodeksu karnego).

Lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z uwagami

Lp.	Nazwa instytucji Sposób uczestnictwa	Stanowisko Uwagi	Imię i nazwisko uczestnika
1	Burmistrz Miasta i Gminy Koronowo elektroniczny	Przedstawiciel branży nie uczestniczył w naradzie koordynacyjnej.	
2	Enea Operator Sp. z o.o. Rejon Dystrybucji Nakło nad Notecią elektroniczny	Stanowisko pozytywne Bez uwag.	Patryk Urban
3	Netia S.A. elektroniczny	Stanowisko pozytywne Bez uwag	Andrzej Grycmacher
4	Nexera Sp. z o.o. elektroniczny	Stanowisko pozytywne Bez uwag	Andrzej Grycmacher
5	Orange Polska S.A. elektroniczny	Przedstawiciel branży nie uczestniczył w naradzie koordynacyjnej.	
6	Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o., Zakład Gazowniczy w Bydgoszczy elektroniczny	Stanowisko pozytywne Bez uwag.	Ryszard Rąpel

Strona 1 z 2

7	Zarząd Dróg Powiatowych ul. Konarskiego 1-3 85-066 Bydgoszcz elektroniczny	Przedstawiciel branży nie uczestniczył w naradzie koordynacyjnej.	
8	ZGKiM w Koronowie elektroniczny	Przedstawiciel branży nie uczestniczył w naradzie koordynacyjnej.	

Treść protokołu została uzgodniona z osobami, które uczestniczyły w naradzie wyłącznie za pomocą środków komunikacji elektronicznej.

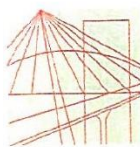
Odpis sporządził
Z up. Starosty Bydgoskiego:

Podpis jest prawidłowy

Dokument podpisany przez
Agata Cichyńska, Kierownik
Referatu 1501 oraz NK
Data: 2022.06.06 13:06:33
CEST

1. Zgodnie z przywołaną ustawą przedstawiciele instytucji zostali zawiadomieni o sposobie, terminie i miejscu przeprowadzenia narady koordynacyjnej. Nieobecność na naradzie koordynacyjnej podmiotu należycie zawiadomionego nie stanowi przeszkody do jej przeprowadzenia. Przyjmuje się, że podmiot ten nie składa zastrzeżeń do usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu przedstawionego na planie sytuacyjnym.
2. Niniejsze uzgodnienie wykonano w oparciu o treść mapy zasadniczej, która może nie zawierać projektów wszystkich urządzeń podziemnych nie podlegających uzgodnieniu na mocy art. 28b ust. 2 ustawy.
3. Znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie w myśl art. 15 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne.

18,19 Uzg_NK_mapa



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-EP-0054-06/2015

Poznań, dnia 15 czerwca 2015 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jednolity: Dz. U. z 2014 r. poz. 1946) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 12 ust. 2, 3 i 4 oraz ust. 4c pkt 1 oraz art. 13 ust. 1, 2 oraz ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zm.) oraz § 14 ust 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. 2014 r. poz. 1278) po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB
otrzymuje

Pan
Jakub Wróblewski

magister inżynier
kierunek: Elektrotechnika
urodzony dnia 05 czerwca 1985 r. w Poznaniu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE **nr ewidencyjny WKP/0255/POOE/15**

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwołanie decyzji.

Pouczenie

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB

[Signature]

prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski

Potwierdzam zgodność z oryginałem
Jakub Wróblewski

28.09.2022.....
(data i podpis)

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pan Jakub Wróblewski jest upoważniony w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych
- bez ograniczeń.**

Zgodnie z § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia uprawniają do projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjnej metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów.

Na podstawie § 10 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie danej specjalności.

Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski:.....

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński:.....

Członek Komisji – dr inż. Daniel Pawlicki:.....

Otrzymują:

1. Pan Jakub Wróblewski
62-100 Wągrowiec, ul. Bobrownicka 33A
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru
Budowlanego
4. a/a

Potwierdzam zgodność z oryginałem
Jakub Wróblewski

28.09.2022r.....
(data i podpis)

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-ZDP-VHG-LW2 *

jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-04-01 do 2023-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-03-07 roku przez:

Jerzy Stroński, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

