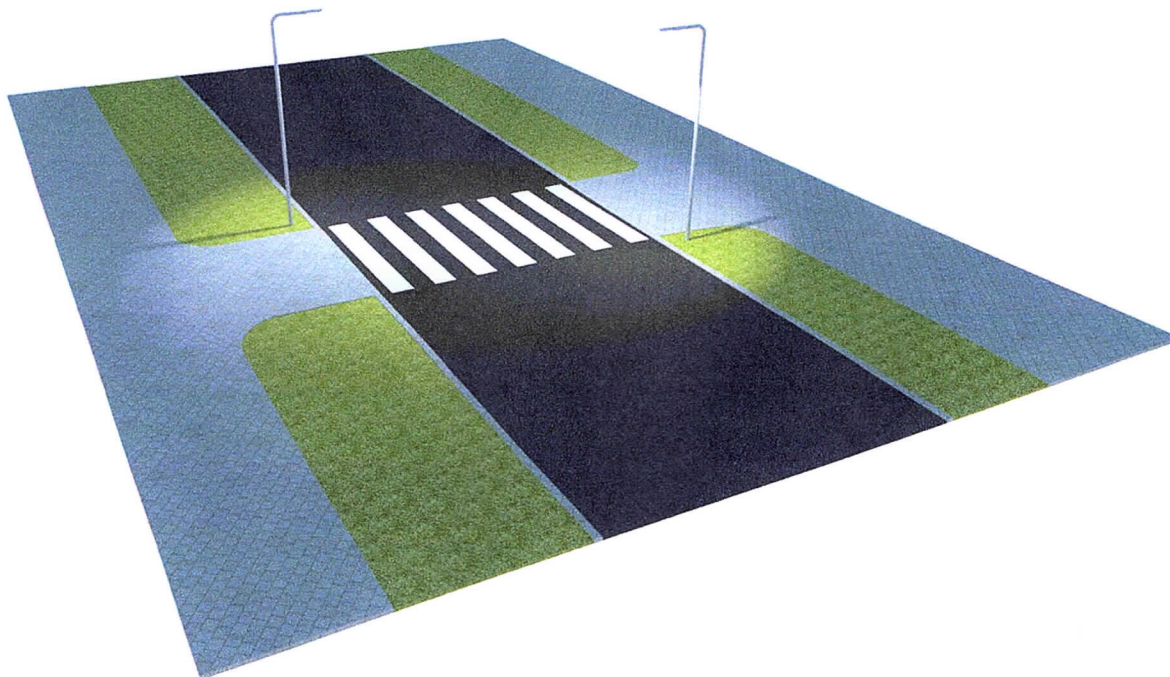


PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY OŚWIETLENIA PRZEJŚCIA DLA PIESZYCH



Temat: Instalacja oświetlenia przejścia dla pieszych

Obiekt: Projekt Zmiany Stałej Organizacji Ruchu na skrzyżowaniu dróg powiatowych nr 1290R Dębica-Straszęcin-Grabiny-Czarna i 1293R Chotowa-Borowa w miejscowości Głowaczowa – inwestycja w ramach zadania:
„Zwiększenie bezpieczeństwa w obrębie przejść dla pieszych na drodze powiatowej nr 1294R ul. 1 Maja w Dębicy oraz na skrzyżowaniu dróg powiatowych nr 1293R Chotowa-Borowa i nr 1290R Dębica-Straszęcin-Grabiny-Czarna w miejscowości Głowaczowa”

Inwestor: Zarząd Dróg Powiatowych w Dębicy
Parkowa 28, 39-200 Dębica

Opracował: mgr inż. Piotr Kujawski

mgr inż. Piotr Kujawski
UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA
I DO KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANymi
BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ
W ZAKRESIE SIĘCI, INSTALACJI I URZĄDZEŃ
ELEKTRYCZNYCH / ELEKTROENERGETYCZNYCH
NR EWIDENCYJNY PDK/0039/PWOE/18

Październik 2022 r.

Spis treści

1	Przedmiot inwestycji	3
2	Podstawa opracowania	3
3	Zakres opracowania (zestawienie materiałów podstawowych).....	3
4	Stan istniejący	4
4.1	Ustalenie klasy oświetlenia drogi	4
5	Stan projektowany	5
5.1	Projektowane zagospodarowanie terenu	5
5.2	Projektowane zasilanie oświetlenia.....	5
5.3	Wykonanie oświetlenia.....	5
5.4	Projektowane zasilanie znaków aktywnych B-22 STOP	6
5.5	Projektowane zasilanie znaków radarowych.....	6
5.6	Obliczenia oświetlenia.....	6
5.7	Obliczenia techniczne	6
5.8	Ochrona przed porażeniem.....	7
6	Dane końcowe.....	7

Rys. 1 - PZT

Rys. 2 – Schemat zasilania

Rys. 3 – Schemat podłączenia sterownika

Dodatkowo:

Obliczenia fotometryczne

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Oświadczenie projektanta

Zaświadczenie z PIIB

Uprawnienia budowlane

1 Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest „Projekt Zmiany Stałej Organizacji Ruchu na skrzyżowaniu dróg powiatowych nr 1290R Dębica-Straszęcin-Grabiny-Czarna i 1293R Chotowa-Borowa w miejscowości Głowaczowa”.

2 Podstawa opracowania

- Mapa zasadnicza w skali 1:500,
- Inwentaryzacji sieci i danych zebranych w terenie,
- Pomiaru uzupełniające w terenie,
- Uzgodnienia z Inwestorem,
- Obowiązujące normy i przepisy oraz literatura techniczna.

3 Zakres opracowania (zestawienie materiałów podstawowych)

Lp.	Materiał instalacji oświetlenia ulicznego	Ilość	JM
1.	Przyłącz do słupów oświetleniowych kabel YAKXS 4x16mm ²	499	m
2.	Bednarka ocynkowana 30x4	18	m
3.	Sondy uziemiające 18	12	szt.
4.	Rura osłonowa DVR50	3	m
5.	Rura osłonowa DVK110	206	m
6.	Rura osłonowa RHDEp110	73	m
7.	Słup oświetleniowy stalowy ocynkowany 5m	2	szt.
8.	Wysięgnik 1m /90 stopni Ø60x90	2	szt.
9.	Oprawa oświetleniowa typu LED 36 W ,4550 lm 3500 K optyka prawa dla przejść pieszych, soczewka PMMA, IP66	2	szt.
10.	Kabel YDYżo 3x2,5mm ²	12	m
11.	Złącze słupowe IZK z wkładką topikową 6A	2	kpl.
12.	Zegar microBLUE GPS z szafką SOUL	1	kpl.
13.	Znak B-22 STOP aktywny 230V + radar	2	kpl.
14.	Słup stalowy ocynkowany Ø50	2	kpl.
15.	Znak radarowy z punktami 12V + zasilacz 230VAC/12VDC	2	kpl.
Należy stosować podane materiały lub o równoważnych parametrach			

4 Stan istniejący

Ulica przebiega przez skrzyżowanie dróg Dębica-Straszecin-Grabiny-Czarna. Droga posiada jezdnię z masy bitumicznej o szerokości 6 m oraz istniejące jednostronne chodniki. Obecnie projektowane przejście dla pieszych w południowej części ulicy jest oświetlane z pobliskich latarni z oprawami LED. Istniejące oświetlenie nie zapewnia właściwego natężenia oświetlenia przejścia oraz bezpieczeństwa pieszych i rowerzystów. W pasie drogi zlokalizowana jest następująca infrastruktura techniczna:

- wodociąg
- kanalizacja sanitarna

4.1 Ustalenie klasy oświetlenia drogi

Korekta wymaganego poziomu oświetlenia:

- ryzyko wypadku RD 1
- możliwość olśnienia kierowców przez reflektory innych pojazdów 0
- charakter otoczenia 0
- utrudnienia obserwacji przejścia dla pieszych (wraz ze strefą oczekiwania) 0

SUMA: 1

$$PCr = PC(4 - 1) = 3 = PC3$$

Przyjęto klasę oświetlenia PC3 – $E_h - E_v = 35 \text{ lux}$, $U_0 = 0,4$, $E_{vmin} = 4 \text{ lux}$

5 Stan projektowany

5.1 Projektowane zagospodarowanie terenu

W celu poprawy bezpieczeństwa należy istniejące przejście dla pieszych w obrębie skrzyżowania doświetlić. Projektuje się słupy oświetleniowe zlokalizowane od min. 0,5 m do 2 m przejścia dla pieszych celem zwrócenia uwagi kierowcy na pieszych znajdujących się w strefie przejścia z dużych odległości. Odbywa się to przez wytworzenie maksymalnego dodatniego kontrastu między pieszym, a otoczeniem. Dodatkowo zainstalowany zostanie zestaw dwóch znaków B-22 STOP aktywny wraz z radarem w celu jego aktywacji w momencie zbliżania pojazdu, podświetlany oraz zestaw znaków radarowych wyświetlających prędkość i liczbę punktów karnych.

5.2 Projektowane zasilanie oświetlenia

Projektowane latarnie oświetlenia istniejącego przejścia dla pieszych zostaną zasilone z sieci elektroenergetycznej TAURON DYSTRYBUCJA S.A. (ZK + proj.szafka SOUL) wykonana zgodnie z odrębnym opracowaniem.

Celem zasilenia oprawy w energię elektryczną należy ułożyć w ziemi kabel YAKXS 4x16 mm² w ochronie z rury DVK 110mm (przez jezdnie ułożyć dodatkową rurę RHDEp 110 przewiertem sterowanym) od projektowanej latarni 1 do projektowanej latarni 2.

5.3 Wykonanie oświetlenia

Do wykonania oświetlenia przejścia przyjęto oprawy typu LED 4550 lm wyposażone w źródło światła o mocy 36 W i mocy oprawy 39 W i temperaturze barwowej 3500 K montowane na wysięgniku 1m/90 stopni z zakończeniem Ø 60x90, słupy stalowe o wysokości 5 m stalowe ocynkowane lub o parametrach technicznych nie gorszych niż zaproponowana. Proponuje się zabezpieczenie słupów powłoką antyplakatową i antygraffiti o wysokości 2,5m od nawierzchni terenu. Wykonawca powinien nanieść na słup numer eksploatacyjny. Wnęka słupów musi zapewnić możliwość montażu tabliczki zaciskowo bezpiecznikowej. We wnękach słupów należy zainstalować izolacyjne złącze kablowe typu IZK. Zasilanie opraw zrealizować przewodami YDYżo

3x2,5mm² prowadzonymi w słupach i wysięgnikach zabezpieczone wkładkami topikowymi BiWts 6A.

5.4 Projektowane zasilanie znaków aktywnych B-22 STOP

Projektowane znaki aktywne B-22 STOP zasilane są napięciem przemiennym 230V. Zasilanie poprowadzić z osobnego obwodu zabezpieczonym zabezpieczeniem B6A ze względu na niski pobór energii. Znak B-22 zainstalować w grubościennej rurze. Zasilanie wykonać kablem YAKXS 4x16. Znaki instalować na rurach grubościennych Ø50 wraz z uziemieniem ich.

5.5 Projektowane zasilanie znaków radarowych

Projektowane znaki radarowe zasilane napięciem 12 VDC zasilić kablem YAKXS 4x16 z szafki SOUL zabezpieczone osobnym zabezpieczeniem B6A ze względu na niski pobór energii. Znaki radarowe zainstalować na słupach w zależności dołączonych do zestawu. Znaki muszą być wystawione na wysokości powyżej 5 m nad drogę ze względu na możliwość zasłonięcia lub zakłamania pomiarów prędkości przez istniejącą infrastrukturę. Wymiary znaki minimum 1375 x 1525 x 35 mm, wysokość cyfer LED minimum 105 mm w kolorach biały, żółty, czerwony lub zielony. Znak radarowy ustawić w parametrach zgodnie z zaleceniami inwestora. Odporność na czynniki atmosferyczne co najmniej w klasie IP55. Intensywność świecenia w klasie luminacji co najmniej L3. Znaki montowane na słupach uziemić.

5.6 Obliczenia oświetlenia

Parametry oświetlenia przy zastosowanych latarniach i źródłach światła sprawdzono z wykorzystaniem programu komputerowego DIALUX.

5.7 Obliczenia techniczne

Dobór zabezpieczeń i bilans mocy

Moc oprawy: Poprawy = 39 W

Moc obliczeniowa: $P_o = 2 \times 39 = 78 \text{ W}$

Prąd obliczeniowy: $I_o = 78/230 \times 0,97 = 0,350$ A
Zabezpieczenie obwodu (25A) zabezpieczenie oprawy – wkładka 6A
Sprawdzenie spadków napięć:
Maksymalny możliwy prąd $= 45.415$ A
przy przekroju $S = 16$ mm
Spadek napięcia $= 0.023$ V na pojedynczej żyły dla prądu $= 0.403$ A
Procentowy wskaźnik $= 0.01$ %
Max rezystancja żyły w temperaturze 20stC $= 0.061$ Ω
Spadek napięcia mniejszy od dopuszczalnych.

5.8 Ochrona przed porażeniem

Jako podstawową ochronę od porażenia prądem elektrycznym stosuje się izolację roboczą i ochronną kabli, przewodów i urządzeń. Jako system dodatkowej ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym zastosowano samoczynne wyłączenie zasilania za pomocą wkładek topikowych zainstalowanych w rozdzielni oświetleniowej i na tabliczce słupowej oraz połączenia wyrównawcze. Przy latarniach wykonać uziomy prętowo taśmowe zapewniające rezystancję $R \leq 30$ Ω. Bednarkę należy ułożyć przy złączu SOUL oraz połączyć ze znakami STOP oraz osobno uziemić znaki radarowe montowane na słupach.

6 Dane końcowe

Roboty budowlane należy prowadzić zgodnie z postanowieniami ustawy Prawo Budowlane (Ustawa z dnia 7 lipca 1994 – Dz. U. 2020 poz. 1333 wraz z późniejszymi zmianami), „Wytyczne projektowania infrastruktury dla pieszych WR-D-41-3, WR-D-41-4”, Normami SEP oraz zgodnie z przepisami obowiązującymi w budownictwie energetycznym.

Przyłącze oświetlenia drogowego w pasie drogowym nie wymaga uzgodnienia ZUDP. Warunkiem rozpoczęcia robot jest:

- uzyskanie zezwolenia na prowadzenie robot budowlanych;
- powiadomienie wszystkich zainteresowanych stron o rozpoczęciu prac;
- przekazanie placu budowy wykonawcy.

Całość robot należy wykonać zgodnie z przepisami BHP.

Po wykonaniu prac związanych z budową przyłączy do latarni oświetleniowych, lecz przed ich zasypaniem należy zlecić wykonanie inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej uprawnionej jednostce prowadzącej obsługę geodezyjną.

Przed przystąpieniem do realizacji robot i w czasie ich wykonywania należy również:

- a) zapoznać się z warunkami zawartymi w uzgodnieniach, celem uwzględnienia ich przy budowie
- b) roboty ziemne w pobliżu istniejącego uzbrojenia terenu wykonywać ręcznie.
- c) wykonać odkrywki w celu ustalenia dokładnej lokalizacji słupów

Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z niniejszym projektem oraz obowiązującymi przepisami i normami, przy ścisłym przestrzeganiu przepisów BHP.

Prace ziemne w pobliżu skrzyżowań z uzbrojeniem podziemnym należy prowadzić w porozumieniu z odpowiednimi służbami.

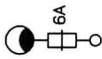
mgr inż. Piotr Kujawski
UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA
I DO KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANymi
BEZ OGRANICZEN W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ
W ZAKRESIE SIĘCI, INSTALACJI I URZĄDZEŃ
ELEKTRYCZNYCH I ELEKTROENERGETYCZNYCH
NR EWIDENCYJNY PDK/0039/PWOE/18

Zasilanie z sieci TAURON DYSTRYBUCJA S.A. zgodnie z odrębnym opracowaniem



Objaśnienie oznaczeń:

SOUL-1 – projektowana szafka oświetleniowa

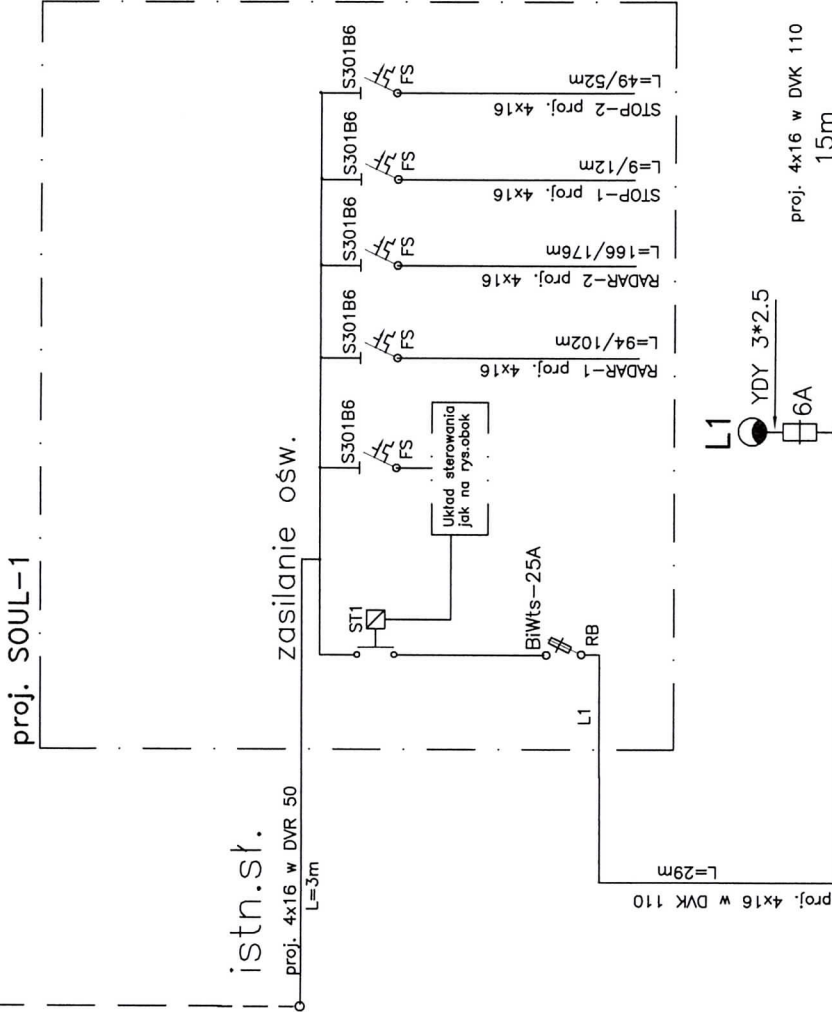
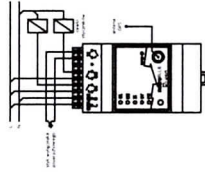


Projektowana oprawa oświetlenia ulicznego LED ze skrzynką bezpiecznikową 6A

mBG – cyfrowy programator astronomiczny typ microBLUE GPS

ST1 – stycznik główny

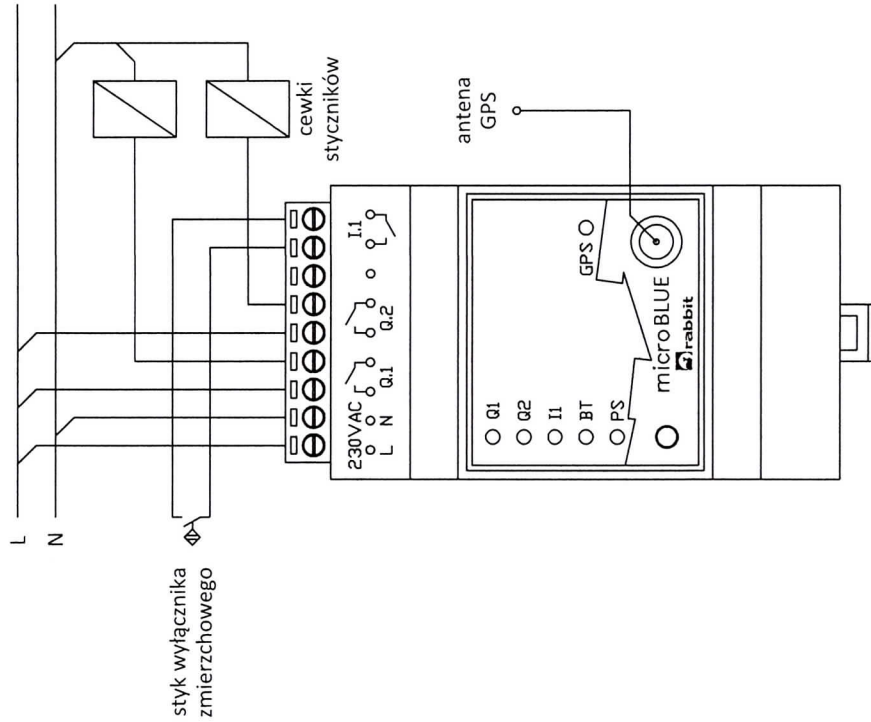
Schemat sterowania oświetleniem



mgr inż. Piotr Kujawski
UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA
I DO KIEROWANIA PRACOTAMI BUDOWLANYMI
BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ
W ZAKRESIE SIECI INSTALACJI I URZĄDZEN
ELEKTROENERGETYCZNYCH
NR EWIDENCYJNY PDK/0039/PWOE/18

Nazwa i adres obiektu budowlanego Projekt Zmiany Starej Organizacji Ruchu na skrzyżowaniu dróg powiatowych nr 1290R Dębica-Straszecin-Grabiny-Czarna i 1293R Chotawa-Borowa w miejscowości Głowaczowa		Specjalność Instalacyjna	
Tytuł Schemat instalacji oświetlenia przejścia dla pieszych		Skala	
Inwestor Zarząd Dróg Powiatowych w Dębicy ul. Parkowa 28, 39-200 Dębica		Nr rysunku 2	
Projektował mgr inż. Piotr Kujawski	Numer uprawnień PIK/0039/PWOE/18	Data Październik 2022	Podpis

Proj. YAKXS 4x16mm2 l=44/60m



mgr inż. Piotr Kujawski
 UPRAWNIEŃ BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA
 I DO KIEROWANIA ROZBUDOWAMI BUDOWLANymi
 SĘZ OGRANICZEN W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ
 W ZAKRESIE SIECI, INSTALACJI I URZĄDZEŃ
 ELEKTRYCZNYCH I ELEKTROENERGETYCZNYCH
 NR EWIDENCYJNY PDK/0039/PWGE/18

Nazwa i adres obiektu budowlanego Projekt Zmiany Starej Organizacji Ruchu na skrzyżowaniu dróg powiatowych nr 1290R Dębica-Straszecin-Grabiny-Czarna i 1293R Chotowa-Borowa w miejscowości Głowaczowa			Specjalność Instalacyjna	
Tytuł Schemat podłączenia sterownika microBLUE GPS			Skala	
Inwestor Zarząd Dróg Powiatowych w Dębicy ul. Parkowa 28, 39-200 Dębica			Nr rysunku 3	
Projektował mgr inż. Piotr Kujawski			Podpis	
Numer uprawnień PDK/0039/PWGE/18			Data Październik 2022	



**dr.pow. nr 1290R Dębica-Straszęcin-Grabiny-Czarna i
1293R Chotowa-Borowa**

Projekt Zmiany Stałej Organizacji Ruchu na skrzyżowaniu dróg powiatowych
nr 1290R Dębica-Straszęcin-Grabiny-Czarna i 1293R Chotowa-Borowa w
miejscowości Głowaczowa

Treść

Strona tytułowa	1
Treść	2

Arkusze danych produktów

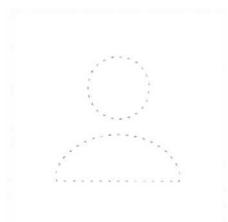
Brak statusu członka DIALux - Iskra LED P 36W 3500K P (1x Cree XP-G3 Iskra 36W 350)	3
Philips - BGP392 T25 1 xLED69-4S/740 DN10 (1x LED69-4S/740)	4

GŁOWACZOWA

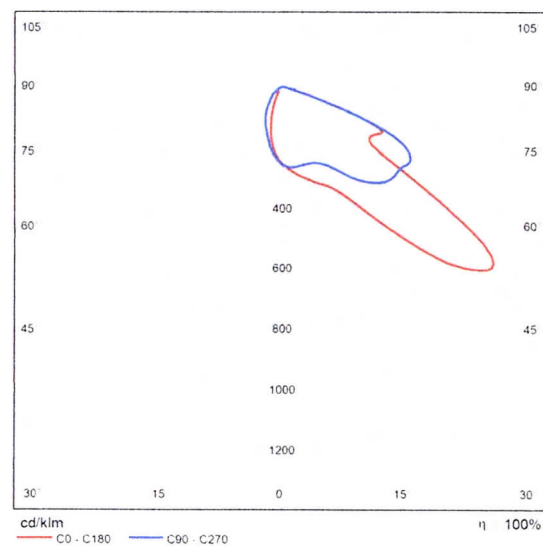
Lista opraw	5
Powierzchnia obliczeniowa 6 / Przejście dla pieszych / Poziome natężenie oświetlenia	6
Powierzchnia obliczeniowa 6 / Przejście dla pieszych / Pionowe natężenie oświetlenia	7
Powierzchnia obliczeniowa 6 / Przejście dla pieszych / Pionowe natężenie oświetlenia	8
Powierzchnia obliczeniowa 6 / Przejście dla pieszych / Pionowe natężenie oświetlenia	9
Powierzchnia obliczeniowa 6 / Przejście dla pieszych / Pionowe natężenie oświetlenia	10
Powierzchnia obliczeniowa 6 / Przejście dla pieszych / Pionowe natężenie oświetlenia	11
Powierzchnia obliczeniowa 6 / Przejście dla pieszych / Pionowe natężenie oświetlenia	12

Arkusze danych produktu

Brak statusu członka DIALux - Iskra LED P 36W 3500K P



Numer artykułu	2132032/3/P
P	39.0 W
Φ_{Lampa}	4300 lm
Φ_{Oprawa}	4300 lm
η	99.99 %
Skuteczność świetlna	110.2 lm/W
CCT	3500 K
CRI	80



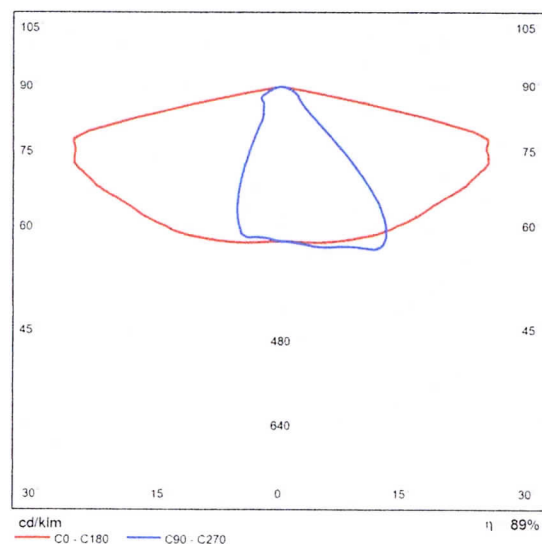
Polarny LVK

Arkusz danych produktu

Philips - BGP392 T25 1 xLED69-4S/740 DN10



P	41.5 W
Φ_{Lampa}	7000 lm
Φ_{Oprawa}	6221 lm
η	88.87 %
Skuteczność świetlna	149.9 lm/W
CCT	4000 K
CRI	70



Polarny LVK

Time to upgrade your conventional lighting to LumiStreet gen2
Increasing numbers of municipalities are having to upgrade large-scale conventional street lighting installations with energy efficient LED technology. But they are having to do this with smaller and smaller budgets. That's why the new generation of LumiStreet has been upgraded and designed to provide a solution to this challenge, it is the ideal solution for performing point-to-point replacement of conventional lighting.

LumiStreet gen2 achieves this by offering high efficiency, low Total Cost of Ownership, and ease of installation and maintenance. The ease of installation and maintenance is enabled by the Philips Service tag. Moreover, the Philips SR (System Ready) socket makes it future-ready and you can pair this luminaire with lighting control and software applications such as Interact City.

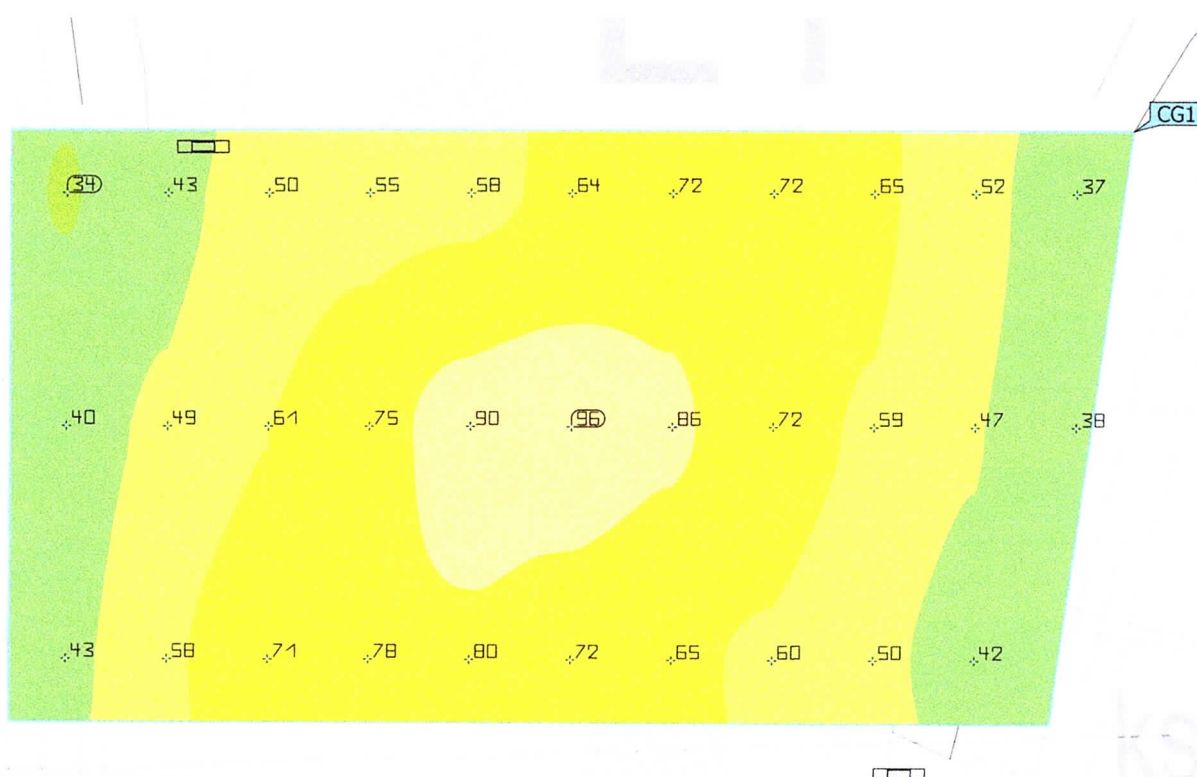
GŁOWACZOWA

Lista opraw

Φ_{razem}	P_{razem}	Skuteczność świetlna
14821 lm	119.5 W	124.0 lm/W

Szt.	Producent	Numer artykułu	Nazwa artykułu	P	Φ	Skuteczność świetlna
2	Brak statusu członka DIALux	2132032/3/P	Iskra LED P 36W 3500K P	39.0 W	4300 lm	110.2 lm/W
1	Philips		BGP392 T25 1 xLED69-4S/740 DN10	41.5 W	6221 lm	149.9 lm/W

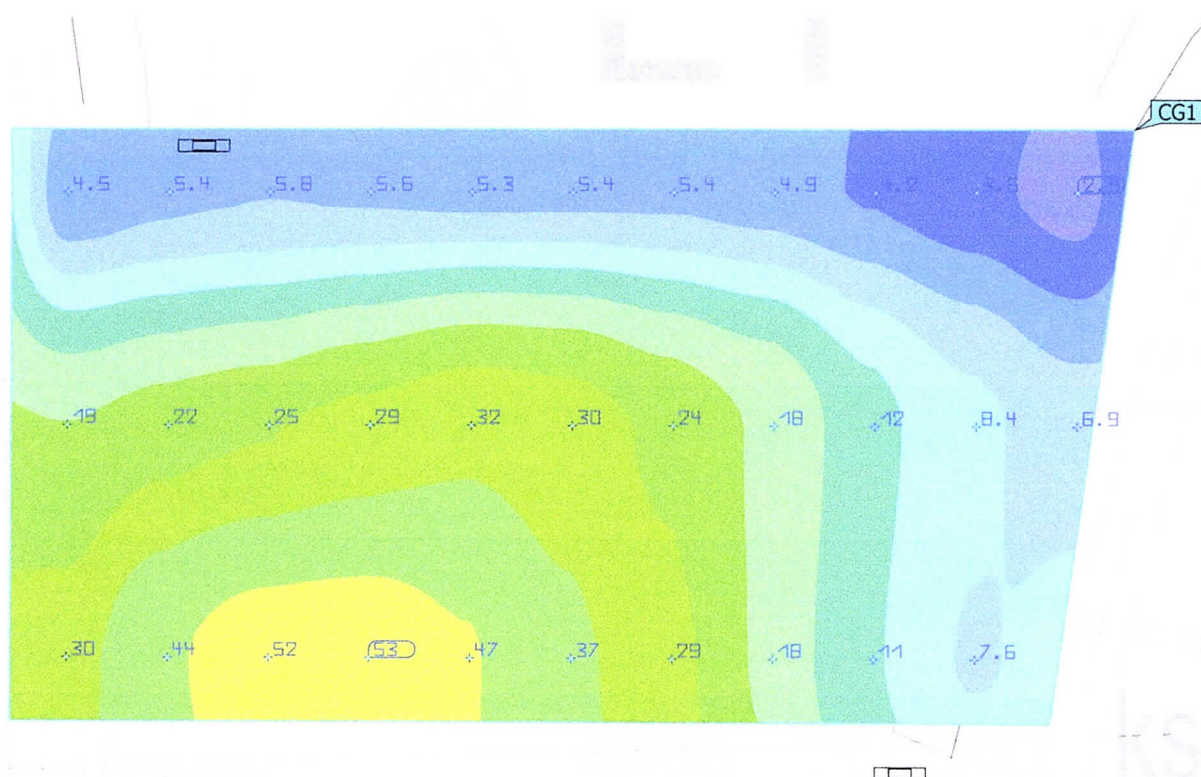
GŁOWACZOWA (Przejście dla pieszych)

Powierzchnia obliczeniowa 6

Właściwości	\bar{E}	$E_{min.}$	E_{maks}	g_1	g_2	Indeks
Powierzchnia obliczeniowa 6	60.4 lx	33.6 lx	95.7 lx	0.56	0.35	CG1
Poziome natężenie oświetlenia						
Wysokość: 0.000 m						

Profil użytkowania: Ogólne obszary komunikacyjne w zakładach pracy/miejscach pracy na powietrzu (5.1.3 Regularny ruch pojazdów (maks. 40 km/h))

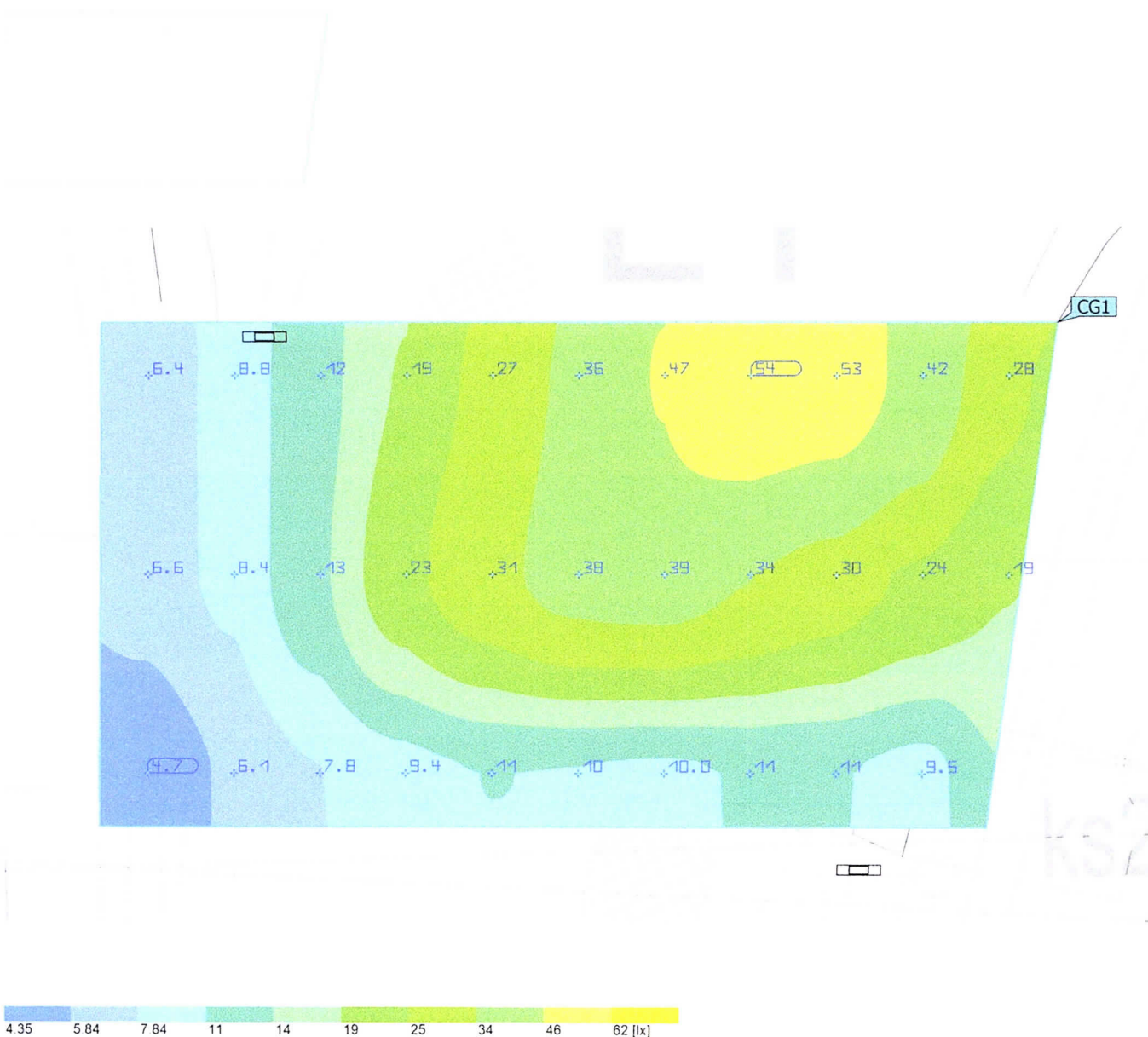
GŁOWACZOWA (Przejście dla pieszych)

Powierzchnia obliczeniowa 6

Właściwości	\bar{E}	$E_{min.}$	E_{maks}	g_1	g_2	Indeks
Powierzchnia obliczeniowa 6	18.9 lx	2.88 lx	52.8 lx	0.15	0.055	CG1
Pionowe natężenie oświetlenia						
Rotacja: 90.0°, Wysokość: 0.500 m						

Profil użytkowania: Ogólne obszary komunikacyjne w zakładach pracy/miejscach pracy na powietrzu (5.1.3. Regularny ruch pojazdów (maks. 40 km/h))

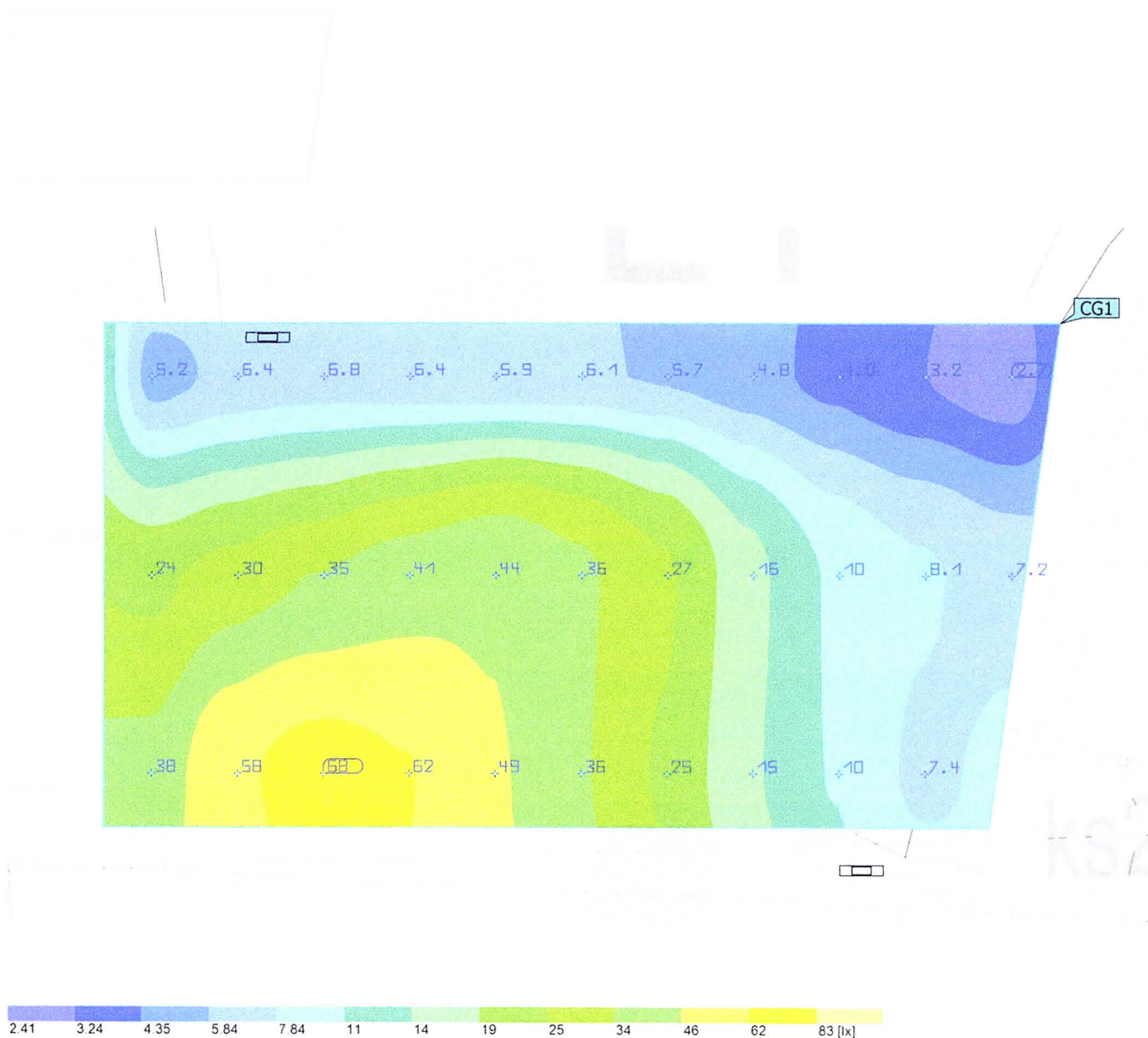
GŁOWACZOWA (Przejście dla pieszych)

Powierzchnia obliczeniowa 6

Właściwości	\bar{E}	$E_{min.}$	E_{maks}	g_1	g_2	Indeks
Powierzchnia obliczeniowa 6	21.5 lx	4.69 lx	53.8 lx	0.22	0.087	CG1
Pionowe natężenie oświetlenia						
Rotacja: 270.0°, Wysokość: 0.500 m						

Profil użytkowania: Ogólne obszary komunikacyjne w zakładach pracy/miejscach pracy na powietrzu (5.1.3 Regularny ruch pojazdów (maks. 40 km/h))

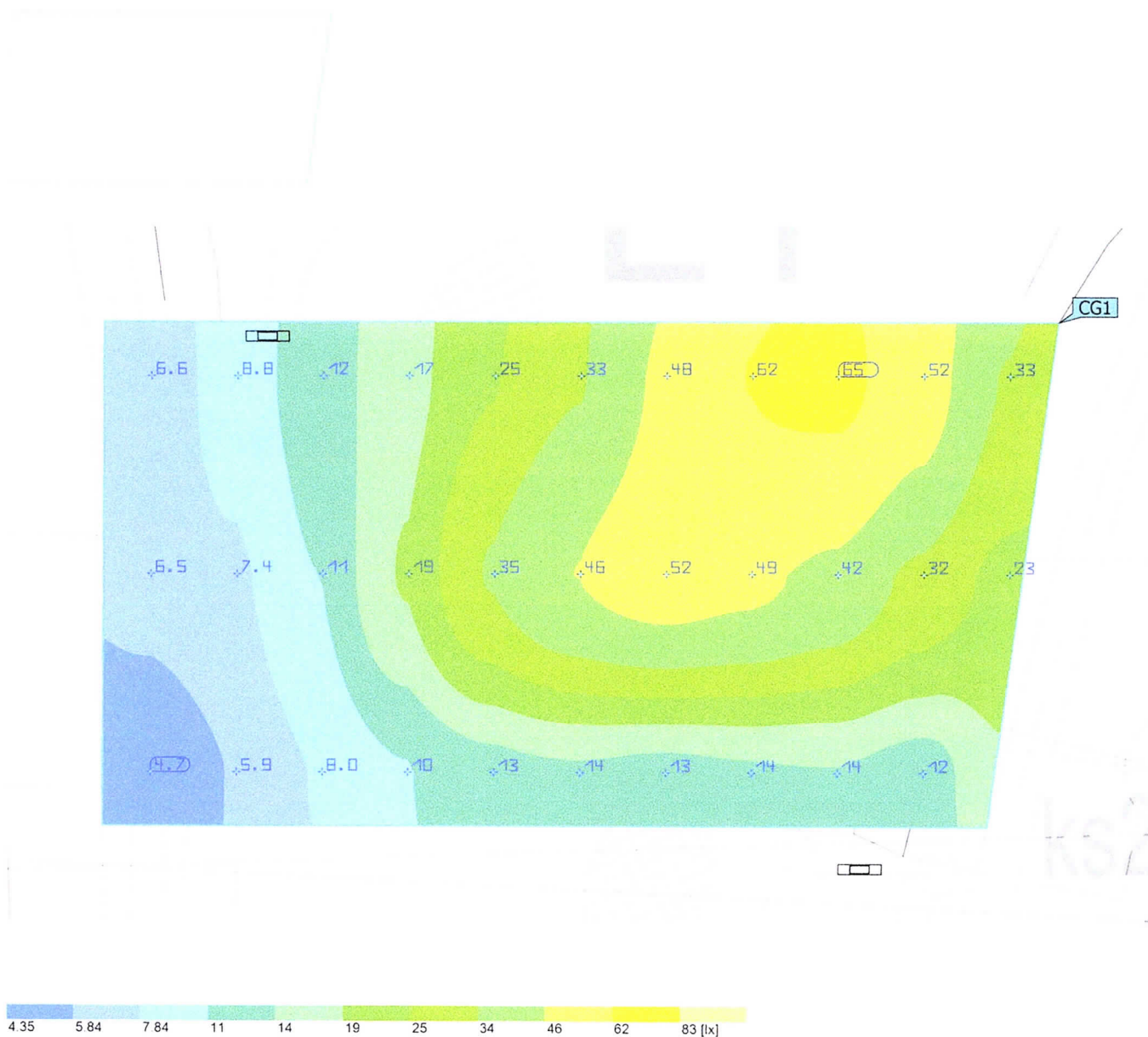
GŁOWACZOWA (Przejście dla pieszych)

Powierzchnia obliczeniowa 6

Właściwości	\bar{E}	$E_{min.}$	E_{maks}	g_1	g_2	Indeks
Powierzchnia obliczeniowa 6	21.9 lx	2.68 lx	67.9 lx	0.12	0.039	CG1
Pionowe natężenie oświetlenia						
Rotacja: 90.0°, Wysokość: 1.000 m						

Profil użytkowania: Ogólne obszary komunikacyjne w zakładach pracy/miejscach pracy na powietrzu (5.1.3 Regularny ruch pojazdów (maks. 40 km/h))

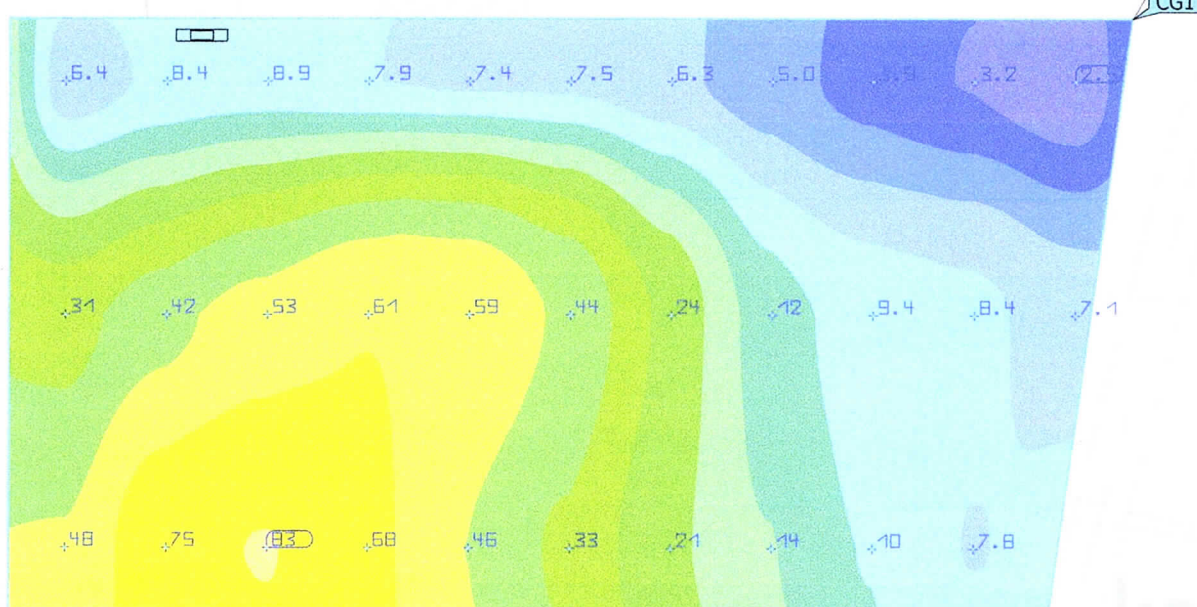
GŁOWACZOWA (Przejście dla pieszych)

Powierzchnia obliczeniowa 6

Właściwości	\bar{E}	$E_{min.}$	E_{maks}	g_1	g_2	Indeks
Powierzchnia obliczeniowa 6	24.8 lx	4.69 lx	64.6 lx	0.19	0.073	CG1
Pionowe natężenie oświetlenia						
Rotacja: 270.0°, Wysokość: 1.000 m						

Profil użytkowania: Ogólne obszary komunikacyjne w zakładach pracy/miejscach pracy na powietrzu (5.1.3. Regularny ruch pojazdów (maks. 40 km/h))

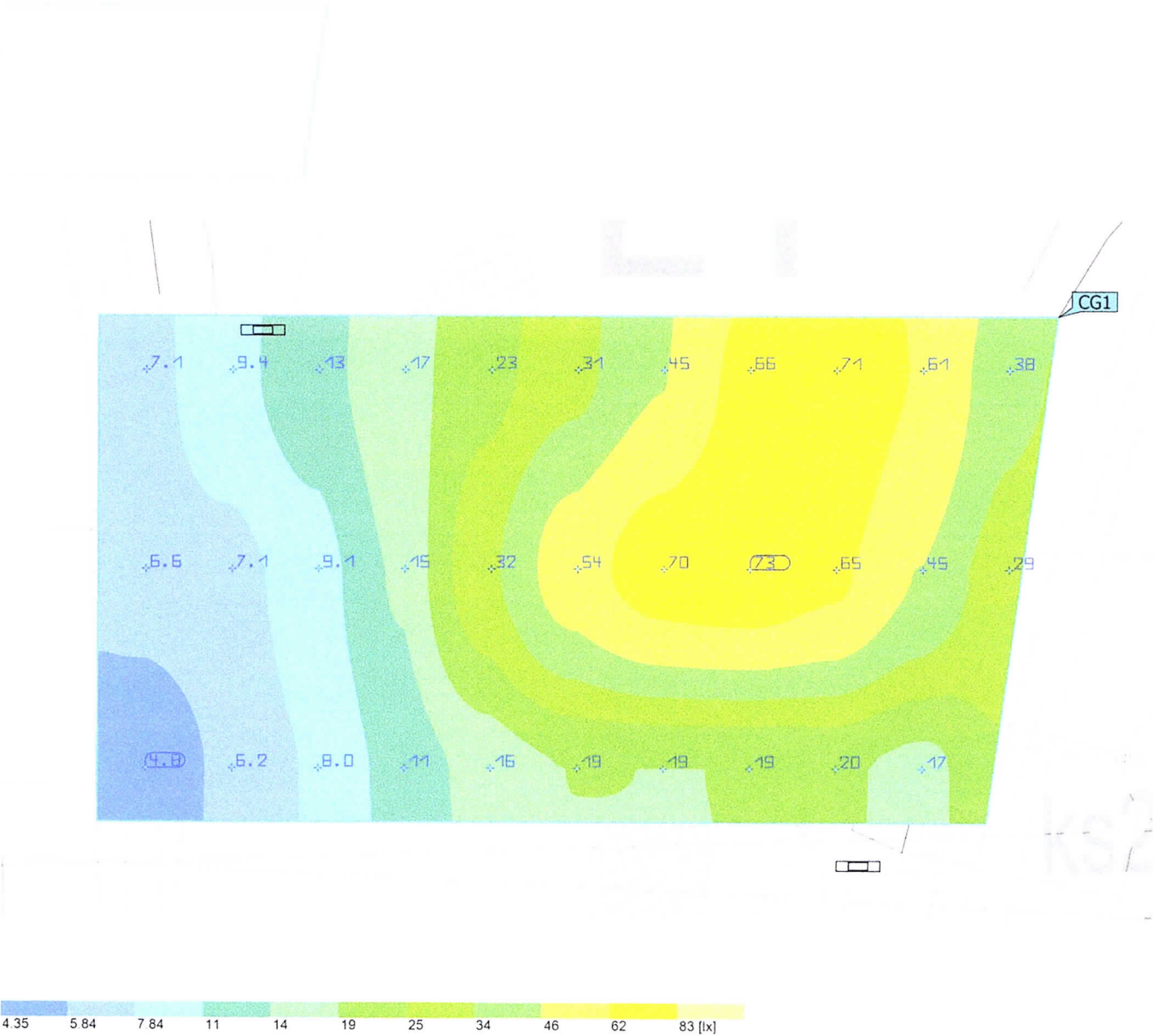
GŁOWACZOWA (Przejście dla pieszych)

Powierzchnia obliczeniowa 6

Właściwości	\bar{E}	$E_{min.}$	E_{maks}	g_1	g_2	Indeks
Powierzchnia obliczeniowa 6	25.7 lx	2.54 lx	83.3 lx	0.099	0.030	CG1
Pionowe natężenie oświetlenia						
Rotacja: 90.0°, Wysokość: 1.500 m						

Profil użytkowania: Ogólne obszary komunikacyjne w zakładach pracy/miejscach pracy na powietrzu (5.1.3 Regularny ruch pojazdów (maks. 40 km/h))

GŁOWACZOWA (Przejście dla pieszych)
Powierzchnia obliczeniowa 6



Właściwości	\bar{E}	$E_{min.}$	E_{maks}	g_1	g_2	Indeks
Powierzchnia obliczeniowa 6	28.9 lx	4.80 lx	72.8 lx	0.17	0.066	CG1
Pionowe natężenie oświetlenia						
Rotacja: 270.0°, Wysokość: 1.500 m						

Profil użytkowania: Ogólne obszary komunikacyjne w zakładach pracy/miejscach pracy na powietrzu (5.1.3 Regularny ruch pojazdów (maks. 40 km/h))

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

OBIEKT: Instalacja oświetlenia przejścia dla pieszych

ADRES: Projekt Zmiany Stałej Organizacji Ruchu na skrzyżowaniu dróg powiatowych nr 1290R Dębica-Straszęcin-Grabiny-Czarna i 1293R Chotowa-Borowa w miejscowości Głowaczowa

INWESTOR: Zarząd Dróg Powiatowych w Dębicy

ADRES: Parkowa 28, 39-200 Dębica

SPORZĄDZAJĄCY INFORMACJĘ: mgr inż. Piotr Kujawski
ADRES: ul. Łysogórska 14/16
39-200 Dębica

mgr inż. Piotr Kujawski

UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA
I DO KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANYMI
BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ
W ZAKRESIE SIECI, INSTALACJI I URZĄDZEŃ
ELEKTRYCZNYCH I ELEKTROENERGETYCZNYCH
NR EWIDENCYJNY PDK/0039/PWGE/13

Dębica -----Październik-----2022

1. ZAKRES ROBÓT

Zakres robót obejmuje wykonanie oświetlenia drogowego w Głowaczowej, a w szczególności:

A. Odcinek zasilany z sieci TAURON DYSTRYBUCJA S.A.:

- ❖ Budowa instalacji do latarni L1 i L2 kablem YAKXS 4x16 – 44/60m.
- ❖ Zabudowa dwóch latarni 5 m przy projektowanym przejściu dla pieszych.
- ❖ Wykonanie przewiertu sterowanego rurą RHDEp110 o długości 22m.
- ❖ Zabudowa opraw prawych z soczewką PMMA LED o mocy 36 W.
- ❖ Zabudowa szafki SOUL-1 jako sterowanie zasilaniem dwóch latarni L1 i L2.
- ❖ Montaż sterownika microBLUE GPS w szafce SOUL-1.
- ❖ Osłona całości trasy przyłączy w rurze DVK110.
- ❖ Zabudowa znaków aktywnych B-22 STOP + radar - 2 kpl.
- ❖ Zabudowa znaków radarowych z punktami karnymi - 2 kpl.
- ❖ Zabudowa uziemień.

Projektowana linia elektroenergetyczna w całości jest linią kablową i przebiegać będzie zgodnie z opracowanym projektem.

2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW

W obrębie projektowanej linii kablowej istnieją następujące obiekty budowlane:

- ❖ wodociągi
- ❖ kanalizacja
- ❖ energetyka

3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

- ❖ istniejące odcinki linii napowietrznej i kablowej nN (niskiego napięcia)
- ❖ wodociąg
- ❖ drogi kołowe
- ❖ kanalizacja

4. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH WRAZ Z OKREŚLENIEM RODZAJU I SKALI ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCA I CZASU ICH WYSTĄPIENIA

- Upadek pracownika z wysokości - skala zagrożenia mała - wystąpienie w czasie prowadzenia prac montażowych na słupach.
- Zagrożenia występujące przy wykonaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych (dźwig, podnośnik hydrauliczny) - wystąpienie w czasie montażu słupów, przewodów i kabla.
- Zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym - skala zagrożenia mała – możliwość wystąpienia w czasie podłączania projektowanego przyłącza do istniejącej sieci Tauron zasilonej w złączu ZK oraz w czasie montażu przewodów na istniejącej linii.
- Zagrożenie ze strony poruszających się pojazdów na drogach w pobliżu wykonywanej linii oświetleniowej – skala zagrożenia średnia.
- Zagrożenia występujące przy wykonaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych (koparka, wiertnica samochodowa) - wystąpienie w czasie wykonywania wykopów pod projektowane słupy i wykop kabla.

5. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

A. Zasady prowadzenia prac w pobliżu i na urządzeniach będących pod napięciem:

- Prowadzenie prac w pobliżu i na urządzeniach będących pod napięciem jest możliwa tylko po uzyskaniu pisemnego polecenia i dopuszczeniu do pracy przez odpowiednie służby Tauron Dystrybucja Region Dębica. Zgodnie z instrukcją Organizacji Bezpiecznej Pracy w Energetyce prace takie mogą wykonywać jedynie pracownicy posiadający stosowne uprawnienia kwalifikacyjne „E” do prac przy urządzeniach energetycznych.
- Pracownicy nie posiadający takich uprawnień w szczególnych wypadkach mogą wykonywać prace pomocnicze pod nadzorem uprawnionych pracowników.

B. Zasady prowadzenia prac montażowych na wysokości (szczególnie na słupach):

- Prace montażowe na wysokości (szczególnie na słupach) mogą prowadzić pracownicy posiadający odpowiednie badania potwierdzające zdolność do pracy na wysokości.
- Należy bezwzględnie stosować specjalistyczny sprzęt pomocniczy i ochronny (słupolazy, pasy bezpieczeństwa, itp.)

C. Zasady prowadzenia prac montażowych z udziałem sprzętu zmechanizowanego (dźwig, koparka, wiertnica, podnośnik hydrauliczny): stosować sprzęt ochronny (kaski, rękawice), nie przechodzić i nie przebywać pod przemieszczanymi przedmiotami (pod łyżką koparki, ramieniem dźwigu, podnośnika), zachować bezpieczną odległość od istniejących linii napowietrznych nN, SN, gazociągów itp.

D. Zasady prowadzenia prac montażowych w pobliżu dróg kołowych – nie ustawiać samochodów, sprzętu na drodze, poboczu i w takich miejscach aby mogły powodować utrudnienia lub zagrożenia dla ruchu kołowego lub ograniczały widoczność na drodze. W przypadku gdy zachodzi konieczność zajęcia pasa drogowego należy u właściwego zarządcy drogi uzyskać na to zgodę w trybie określonym w uzyskanych decyzjach (umowach).

6. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIAJĄCYCH BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ

A. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom przy wykonywaniu robót:

- Prowadzenie prac w pobliżu i na urządzeniach będących pod napięciem wyłącznie po uzyskaniu pisemnego polecenia i dopuszczeniu do robót – dodatkowo sprawdzenie braku napięcia wskaźnikiem, sprawdzenie obustronnego uziemienia miejsca pracy.
- Prace montażowe na wysokości (na słupach) – używanie odpowiedniego sprzętu zabezpieczającego (pasy bezpieczeństwa, słupolazy), asysta drugiego pracownika z odpowiednim sprzętem umożliwiającym natychmiastową pomoc.
- Prace ziemne prowadzić po uprzedniej lokalizacji urządzeń podziemnych

B. Środki łączności i komunikacji: środkami łączności są telefon komórkowy w wyposażeniu brygady, publiczne telefony stacjonarne zapewniające sprawną komunikację oraz środki transportowe (samochód osobowy lub dostawczy w dyspozycji brygady) umożliwiające szybką ewakuację na wypadek awarii, pożaru lub innych zagrożeń.

Dębica dn. 24.10.2022 r.

Oświadczenie

Zgodnie z Prawo Budowlane, art. 29, ust. 2, pkt. 27b (Ustawa z dnia 7 lipca 1994 – Dz. U. 2020 poz. 1333 wraz z późniejszymi zmianami), „Wytyczne projektowania infrastruktury dla pieszych WR-D-41-3, WR-D-41-4” normami SEP, przepisami energetycznymi oświadczam, że projekt budowlano-wykonawczy dla zamierzenia budowlanego o nazwie: „Instalacja oświetlenia przejścia dla pieszych na dr.pow. nr 1290R Dębica-Straszęcin-Grabiny-Czarna i 1293R Chotowa-Borowa w miejscowości Głowaczowa” dla zadania p.n.: „Projekt Zmiany Stałej Organizacji Ruchu na skrzyżowaniu dróg powiatowych nr 1290R Dębica-Straszęcin-Grabiny-Czarna i 1293R Chotowa-Borowa w miejscowości Głowaczowa, został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Przedmiotowa inwestycja nie powoduje kolizji z infrastrukturą podziemną.

Projektant:

mgr inż. Piotr Kujawski
UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA
I DO KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANymi
BEZ OGRANICZEN W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ
W ZAKRESIE SIĘCI, INSTALACJI I URZĄDZEŃ
ELEKTRYCZNYCH I ELEKTROENERGETYCZNYCH
NR EWIDENCYJNY PDK/0039/PWGE/18



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDK-3HK-VMM-6S6 *

Pan Piotr Kujawski o numerze ewidencyjnym PDK/IE/0245/18

adres zamieszkania ul. Łysogórska 14/16, 39-200 Dębica

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-09-01 do 2023-08-31.

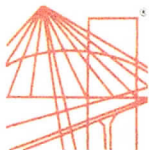
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-07-05 roku przez:

Grzegorz Dubik, Przewodniczący Rady Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

* 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.



Digitaly signed by Grzegorz Dubik
Data: 2022.07.05 16:14:01 (UTC+2)
E-mail: g.dubik@piib.org.pl
Lp. 123456789



PODKARPACKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
35-060 Rzeszów, ul. J. Słowackiego 20



Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
PDK OIIB/0054/0050/18

Rzeszów, 2018-06-30

D E C Y Z J A

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (*Dz. U. z 2016 r., poz. 1725 z późn. zm.*) i art. 12 ust. 1 pkt 1, pkt 2, pkt 3, pkt 4 i pkt 5, art. 12 ust. 2 i ust. 3, art. 12 ust. 4c pkt 3, art. 13 ust. 1, ust. 2, ust. 3 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*Dz. U. z 2017 r., poz. 1332 z późn. zm.*) oraz § 10, § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2014 r., poz. 1278*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym, stwierdzamy, że:

Pan Piotr Kujawski

magister inżynier
(kierunek studiów - elektrotechnika)
ur. dnia 14 lutego 1991 r. miejsce urodzenia – Dębica

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny PDK/0039/PWOE/18

**do projektowania i do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i
elektroenergetycznych**

U Z A S A D N I E N I E

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz. U. z 2017 r., poz. 1257 z późn. zm.*) odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwołanie decyzji.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ww. ustawy Prawo budowlane - podstawę 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 Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Rzeszowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Zgodnie z treścią art. 127a ustawy K.p.a. (*Dz. U. z 2017 r. poz. 1257*):

§1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna. W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.



Skład Orzekający PDK OIIB

dr inż. Zbigniew Plewako.....

inż. Andrzej Tarczyński.....

inż. Aleksander Pękala.....