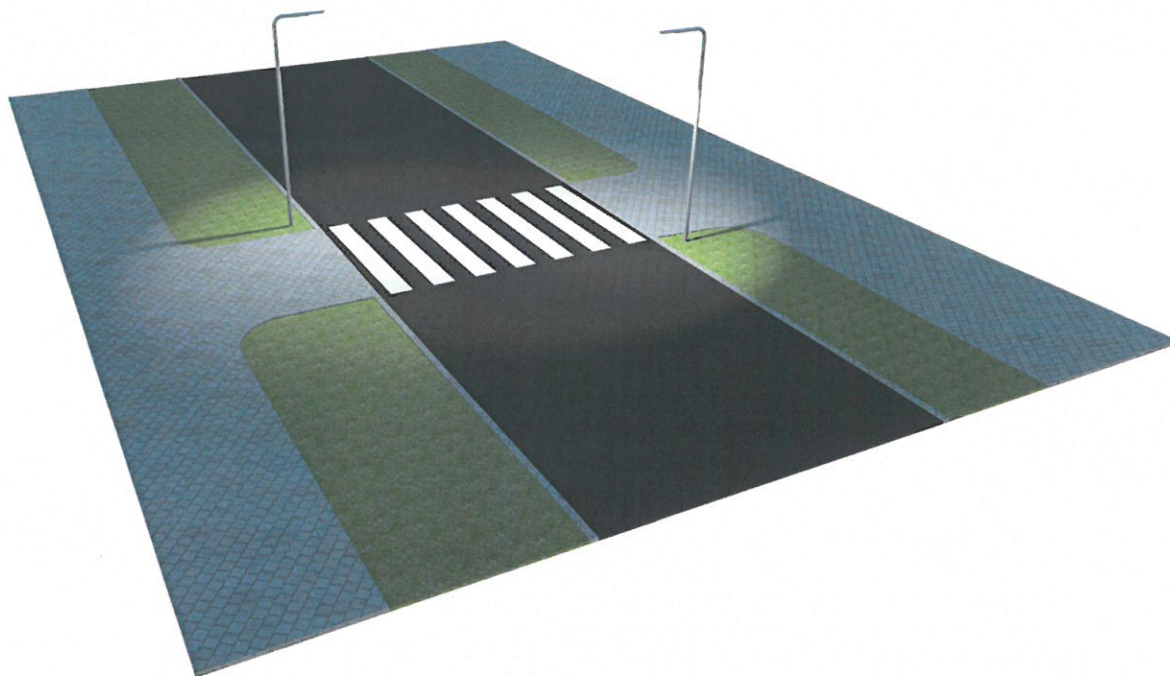


PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY OŚWIETLENIA PRZEJŚCIA DLA PIESZYCH



Temat: Instalacja oświetlenia przejścia dla pieszych

Obiekt: Przebudowa drogi powiatowej nr 1313R Jasło - gr. pow. -
Jodłowa -gr. pow. - Ryglice - budowa chodnika w km 26+402 -
28+602 w m. Jodłowa

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 OGRANICZEN W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ
W ZAKRESIE SIĘCI INSTALACJI I URZĄDZEN
ELEKTRYCZNYCH I ELEKTROENERGETYCZNYCH
NR EWIDENCYJNY PDK/0039/PWOE/18

Luty 2023 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	Obliczenia oświetlenia.....	6
5.5	Obliczenia techniczne	6
5.6	Ochrona przed porażeniem.....	6
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 „Przebudowa drogi powiatowej nr 1313R Jasło - gr. pow. - Jodłowa -gr. pow. - Ryglice - budowa chodnika w km 26+402 - 28+602 w m. Jodłowa”.

2 Podstawa opracowania

- Mapa zasadnicza w skali 1:500,
- Inwentaryzacji sieci i danych zebranych w terenie,
- Pomiary 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	26	m
2.	Bednarka ocynkowana 30x4	30	m
3.	Sondy uziemiające 18	12	szt.
4.	Rura osłonowa DVR50	2	m
5.	Rura osłonowa DVK110	13	m
6.	Rura osłonowa RHDEp110	7	m
7.	Słup oświetleniowy stalowy ocynkowany 5m	2	szt.
8.	Wysięgnik 1m /90 stopni Ø60x90	2	szt.
9.	Oprawa oświetleniowa typu LED 36 W ,5550 lm 4000 K optyka prawa dla przejść pieszych, soczewka PP, IP66	2	szt.
10.	Kabel YDYżo 3x2,5mm ²	15	m
11.	Złącze słupowe IZK z wkładką topikową 6A	2	kpl.
12.	Zegar microBLUE GPS z szafką SOUL	1	kpl.
Należy stosować podane materiały lub o równoważnych parametrach			

4 Stan istniejący

Ulica przebiega wzdłuż Szkoły Podstawowej w Jodłowej. Droga posiada jezdnię z masy bitumicznej o szerokości 5.7 m oraz istniejące jednostronne chodniki. Obecnie projektowane przejście dla pieszych w północnej części ulicy jest oświetlane z pobliskich latarni z oprawami sodowymi. Istniejące oświetlenie nie zapewnia właściwego natężenia oświetlenia przejścia oraz bezpieczeństwa pieszych i rowerzystów. W pasie drogi zlokalizowana jest następująca infrastruktura techniczna:

- teletechnika
- gazociąg

4.1 Ustalenie klasy oświetlenia drogi

Korekta wymaganego poziomu oświetlenia:

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

SUMA: 1

$$PCr = PC(5-2) = 3 = PC3$$

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.

5.2 Projektowane zasilanie oświetlenia

Projektowane latarnie oświetlenia istniejącego przejścia dla pieszych zostaną zasilone z sieci elektroenergetycznej TAURON DYSTRYBUCJA S.A. (ZK1e-1P) podłączonej do proj. szafki SOUL wykonanej 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 dodatkowa 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 5500 lm wyposażone w źródło światła o mocy 36 W i mocy oprawy 39 W i temperaturze barwowej 4000 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 Obliczenia oświetlenia

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

5.5 Obliczenia techniczne

Dobór zabezpieczeń i bilans mocy

Moc oprawy: $P_{opr} = 39 \text{ W}$

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

Prąd obliczeniowy: $I_o = 78/230 \times 0,97 = 0,350 \text{ A}$

Zabezpieczenie obwodu (25A) zabezpieczenie oprawy – wkładka 6A

Sprawdzenie spadków napięć:

Maksymalny możliwy prąd $= 45.415 \text{ A}$

przy przekroju $S = 16 \text{ mm}^2$

Spadek napięcia $= 0.023 \text{ V}$ na pojedynczej żyły dla prądu $= 0.403 \text{ A}$

Procentowy wskaźnik $= 0.01 \%$

Max rezystancja żyły w temperaturze $20^\circ\text{C} = 0.061 \Omega$

Spadek napięcia mniejszy od dopuszczalnych.

5.6 Ochrona przed porażeniem

Jako podstawową ochronę od porażenia prądem elektrycznym stosuje się izolację roboczą i ochrona 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 $R \leq 30 \Omega$.

6 Dane końcowe

Roboty budowlane należy prowadzić zgodnie z postanowieniami ustawy Prawo Budowlane (Ustawa z dnia 7 lipca 1994 – Dz. U. z 2021 r. poz. 2351, z 2022 r. poz. 88, 1557, 1768, 1783, 1846, 2206 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.

Przyłącz 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 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

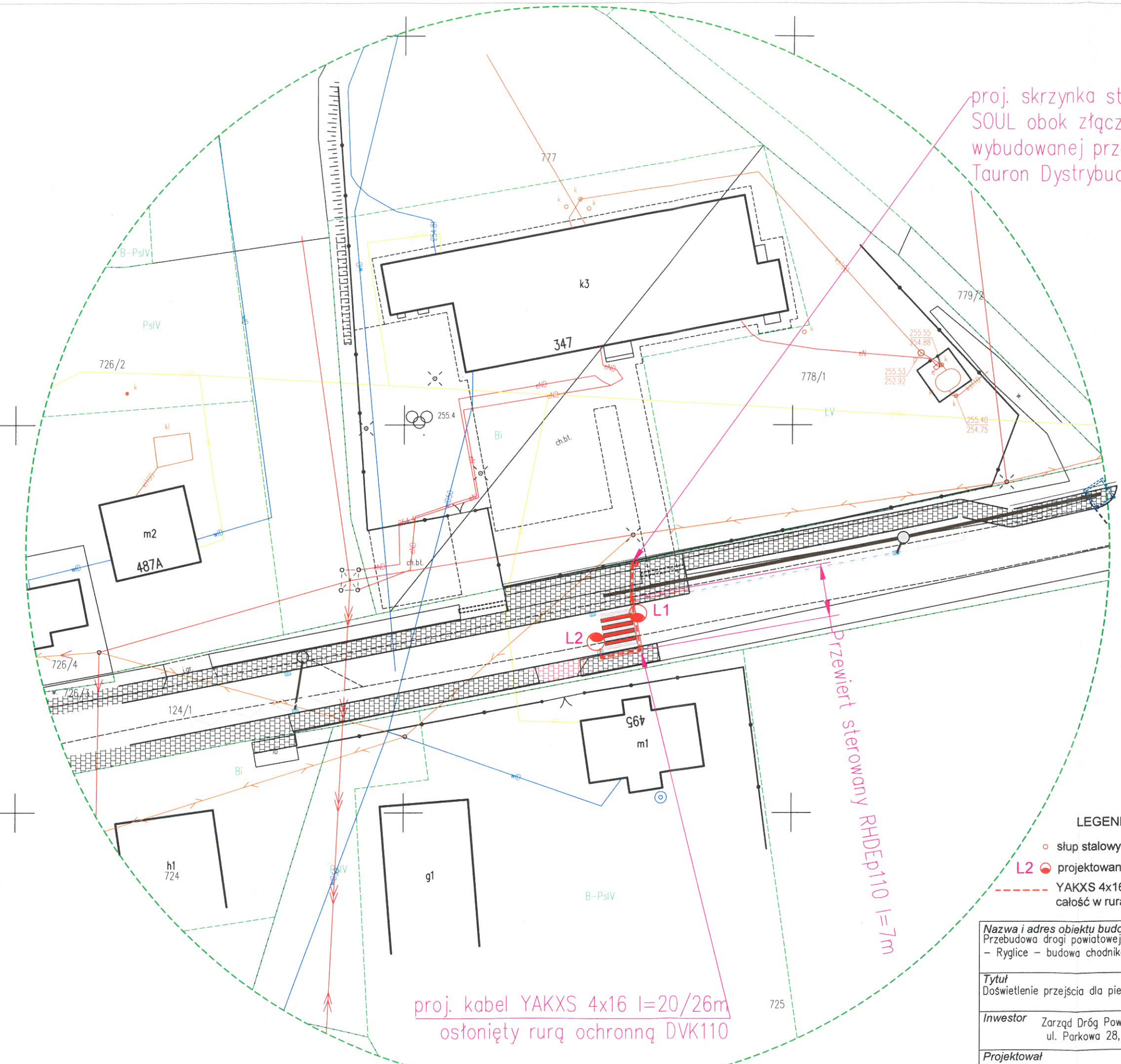
Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z niniejszym projektem oraz

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 OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ
W ZAKRESIE SIECI INSTALACJI I URZĄDZEŃ
ELEKTRYCZNYCH I ELEKTROENERGETYCZNYCH
NR EWIDENCYJNY PDK/0039/PWOE/13

proj. skrzynka sterownicza
SOUL obok złącza ZK1e-1P
wybudowanej przez
Tauron Dystrybucja S.A.



proj. kabel YAKXS 4x16 l=20/26m
osłonięty rurą ochronną DVK110

Przewiert sterowany RHDEp110 l=7m

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 I ELEKTROENERGETYCZNYCH
NR EWIDENCYJNY PDK/0039/PWOE/18

LEGENDA

- o słup stalowy 5m
- L2 projektowane oprawy LED 36W soczewka prawa PP
- YAKXS 4x16 mm² od proj. szafki SOUL do proj. elementów, L=20/26 m
całość w rurach ochronnych RHDEp110 oraz DVK110

Nazwa i adres obiektu budowlanego Przebudowa drogi powiatowej nr 1313R Jasto – gr. pow. – Jodłowa –gr. pow. – Ryglice – budowa chodnika w km 26+402 – 28+602 w m. Jodłowa		Specjalność Instalacyjna	
Tytuł Doświetlenie przejścia dla pieszych – instalacja elektryczna		Skala 1:500	
Inwestor Zarząd Dróg Powiatowych w Dębicy ul. Parkowa 28, 39-200 Dębica		Nr rysunku 1	
Projektował mgr inż. Piotr Kujawski	Numer uprawnień PDK/0039/PWOE/18	Data Luty 2023	Podpis

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



ETI 25A

Objasnienie oznaczeń:

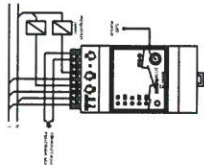
SOUŁ-1 – projektowana szafka oświetleniowa



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 SIĘCI, INSTALACJI I URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH I ELEKTROENERGETYCZNYCH NR EWIDENCYJNY PDK/0039/PWOE/18

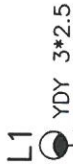
proj. SOUL-1

ZK1e-1P

zasilanie ośw.

L=2m

proj. 4x16 w DVK 110



6A

proj. LATARNIA 1

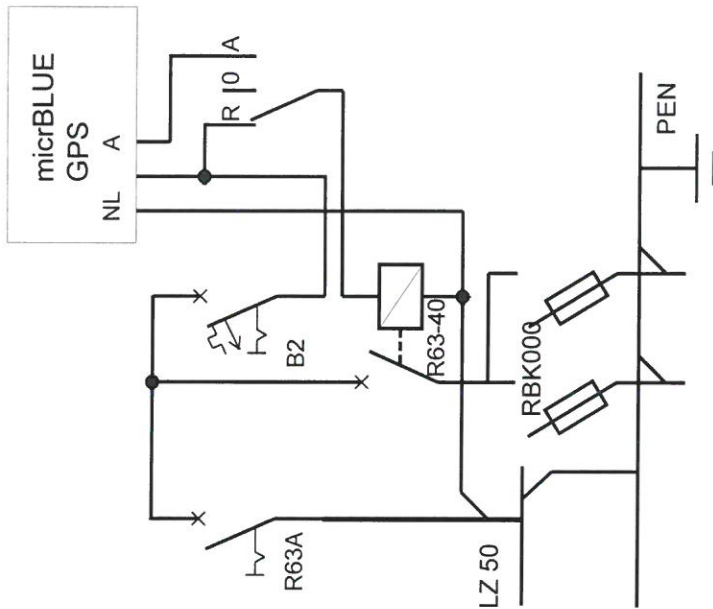
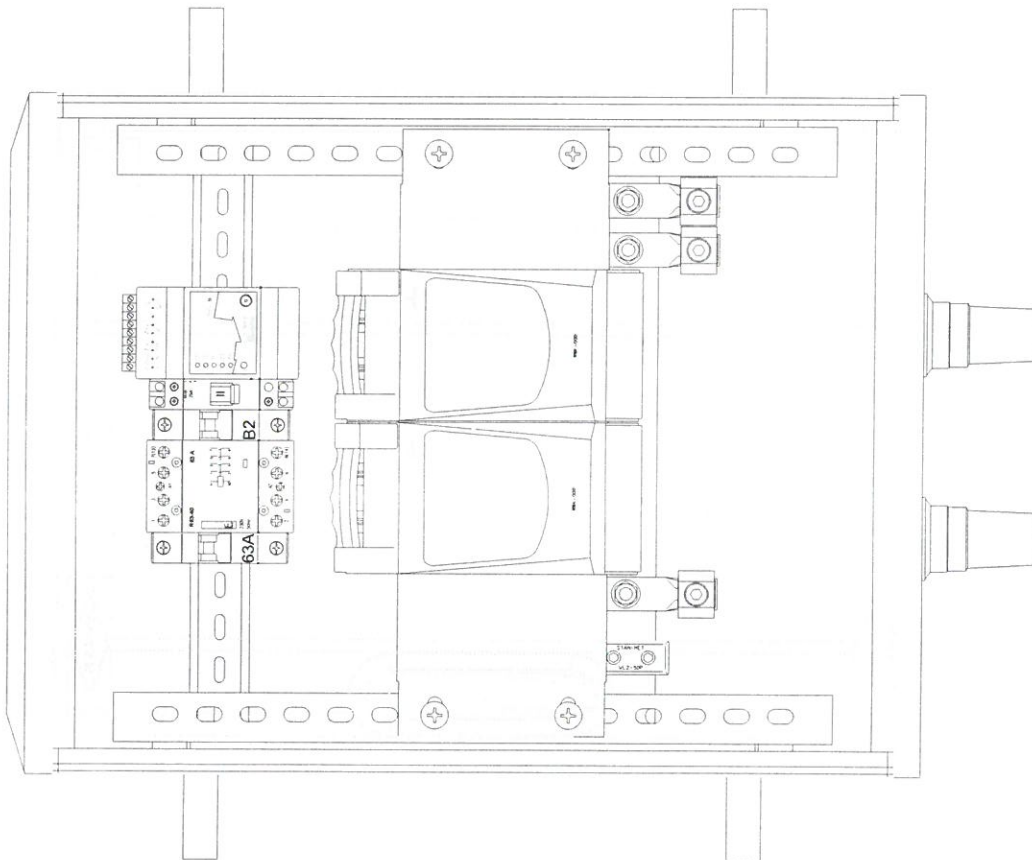
proj. LATARNIA 2

proj. 4x16 w DVK 110

15m

Proj. YAKXS 4x16mm2 l=20/26m

Nazwa i adres obiektu budowlanego	Przebudowa drogi powiatowej nr 1313R Jasto – gr. pow. – Jodłowa –gr. pow. – Ryglice – budowa chodnika w km 26+402 – 28+602 w m. Jodłowa			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	PDK/0039/PWOE/18	Data	Podpis
				Luty 2023	



Nazwa i adres obiektu budowlanego Przebudowa drogi powiatowej nr 1313R Jasto – gr. pow. – Jodłowa – gr. pow. – Ryglisce – budowa chodnika w km 26+402 – 28+602 w m. Jodłowa		Specjalność Instalacyjna	
Tytuł Schemat podłączenia sterownika microBLUE GPS – przykładowy układ SOUL		Skala	
Inwestor Zarząd Dróg Powiatowych w Dębicy ul. Parkowa 28, 39–200 Dębica		Nr rysunku 3	
Projektował mgr inż. Piotr Kujawski	Numer uprawnień PDK/0039/PWDE/18	Data Luty 2023	Podpis

mgr inż. Piotr Kujawski
 I PRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA
 I DO KIEROWANIA PRACAMI BUDOWLANYMI
 BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI INSTALACJI
 W ZAKRESIE SIĘCI, INSTALACJI I URZĄDZEN
 ELEKTRYCZNYCH I ELEKTROENERGETYCZNYCH
 NR EWIDENCYJNY PDK/0039/PWDE/18

Obwód: Jodłowa





**Przebudowa drogi powiatowej nr 1313R Jasło - gr. pow. -
Jodłowa -gr. pow. - Ryglice - budowa chodnika w km
26+402 - 28+602 w m. Jodłowa**

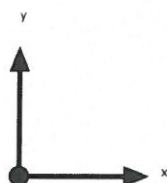
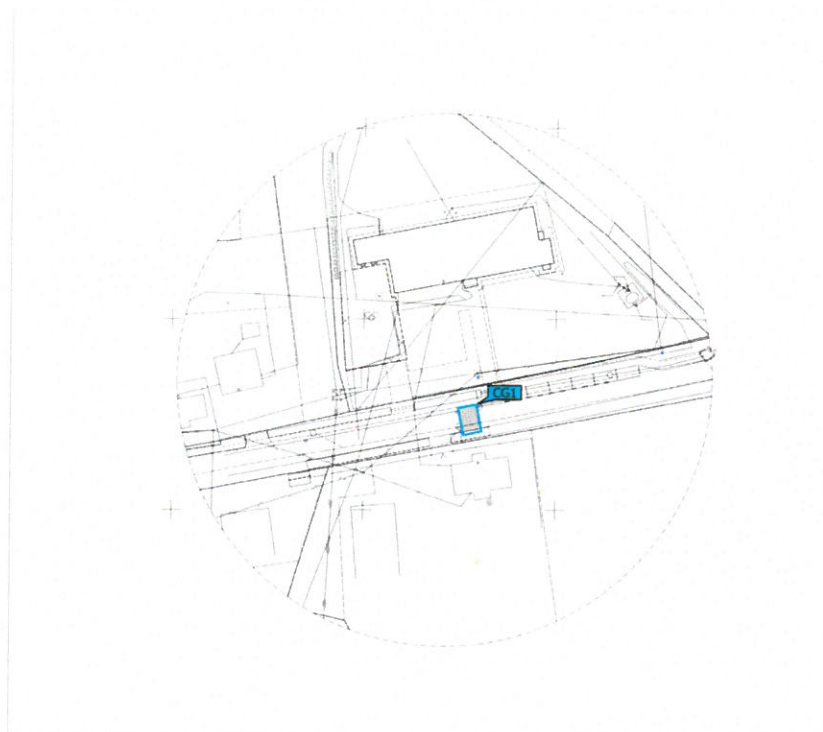
Lista opraw

Φ_{razem}	P_{razem}	Skuteczność świetlna
227640 lm	1740.0 W	130.8 lm/W

Szt.	Producent	Numer artykułu	Nazwa artykułu	P	Φ	Skuteczność świetlna
2	Brak statusu członka DIALux			80.0 W	3820 lm	47.8 lm/W
40	Brak statusu członka DIALux	213232/4/PP	Iskra LED 36W 4000K PP	39.5 W	5500 lm	139.2 lm/W

Oświetlenie przejścia dla pieszych w Jodłowej (Scena świetlna 1)

Obiekty obliczeniowe



Oświetlenie przejścia dla pieszych w Jodłowej (Scena świetlna 1)

Obiekty obliczeniowe

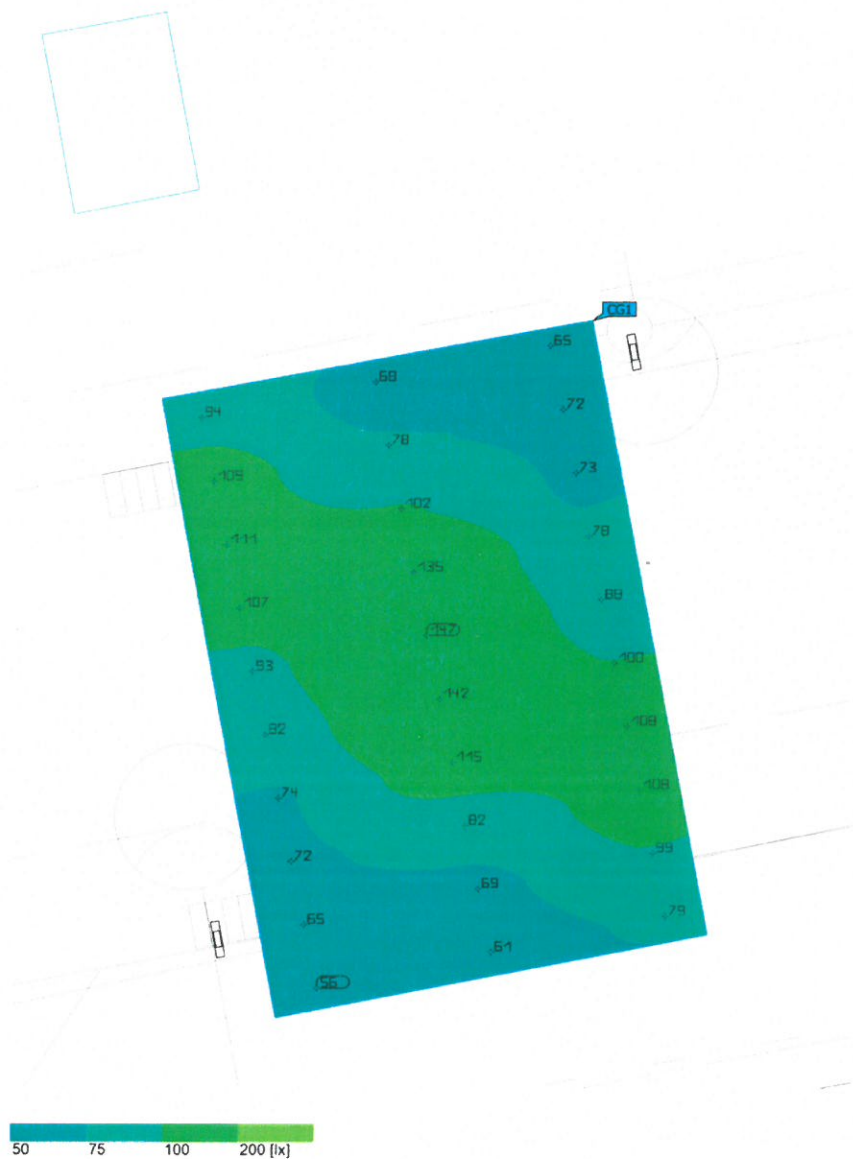
Powierzchnie obliczeniowe

Właściwości	\bar{E}	$E_{min.}$	E_{maks}	g_1	g_2	Indeks
Przejście dla pieszych Szkoła Jodłowa Poziome natężenie oświetlenia Wysokość: 0.000 m	91.0 lx	55.7 lx	147 lx	0.61	0.38	CG1
Przejście dla pieszych Szkoła Jodłowa Pionowe natężenie oświetlenia Rotacja: 10.0°, Wysokość: 0.500 m	33.8 lx	7.19 lx	89.6 lx	0.21	0.080	CG1
Przejście dla pieszych Szkoła Jodłowa Pionowe natężenie oświetlenia Rotacja: 190.0°, Wysokość: 0.500 m	34.7 lx	8.77 lx	83.9 lx	0.25	0.10	CG1
Przejście dla pieszych Szkoła Jodłowa Pionowe natężenie oświetlenia Rotacja: 10.0°, Wysokość: 1.000 m	37.6 lx	6.69 lx	92.4 lx	0.18	0.072	CG1
Przejście dla pieszych Szkoła Jodłowa Pionowe natężenie oświetlenia Rotacja: 190.0°, Wysokość: 1.000 m	39.0 lx	8.72 lx	92.5 lx	0.22	0.094	CG1
Przejście dla pieszych Szkoła Jodłowa Pionowe natężenie oświetlenia Rotacja: 10.0°, Wysokość: 1.500 m	41.1 lx	5.53 lx	132 lx	0.13	0.042	CG1
Przejście dla pieszych Szkoła Jodłowa Pionowe natężenie oświetlenia Rotacja: 190.0°, Wysokość: 1.500 m	43.2 lx	8.12 lx	132 lx	0.19	0.062	CG1

Profil użytkowania: Ustawienie wstępne DIALux (5.1.4 Standard (obszar ruchu na zewnątrz))

Oświetlenie przejścia dla pieszych w Jodłowej (Scena świetlna 1)

Przejście dla pieszych Szkoła Jodłowa

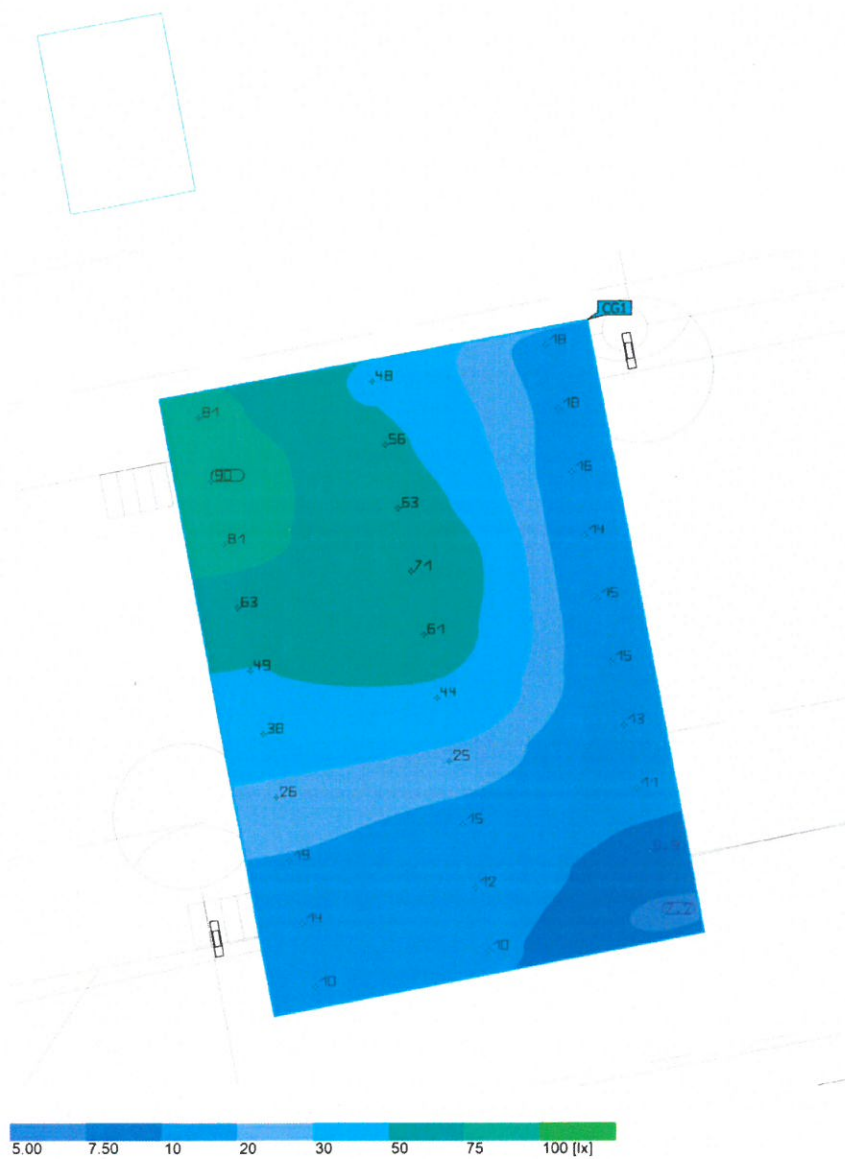


Właściwości	\bar{E}	$E_{min.}$	E_{maks}	g_1	g_2	Indeks
Przejście dla pieszych Szkoła Jodłowa	91.0 lx	55.7 lx	147 lx	0.61	0.38	CG1
Poziome natężenie oświetlenia						
Wysokość: 0.000 m						

Profil użytkowania: Ustawienie wstępne DIALux (5.1.4 Standard (obszar ruchu na zewnątrz))

Oświetlenie przejścia dla pieszych w Jodłowej (Scena świetlna 1)

Przejście dla pieszych Szkoła Jodłowa

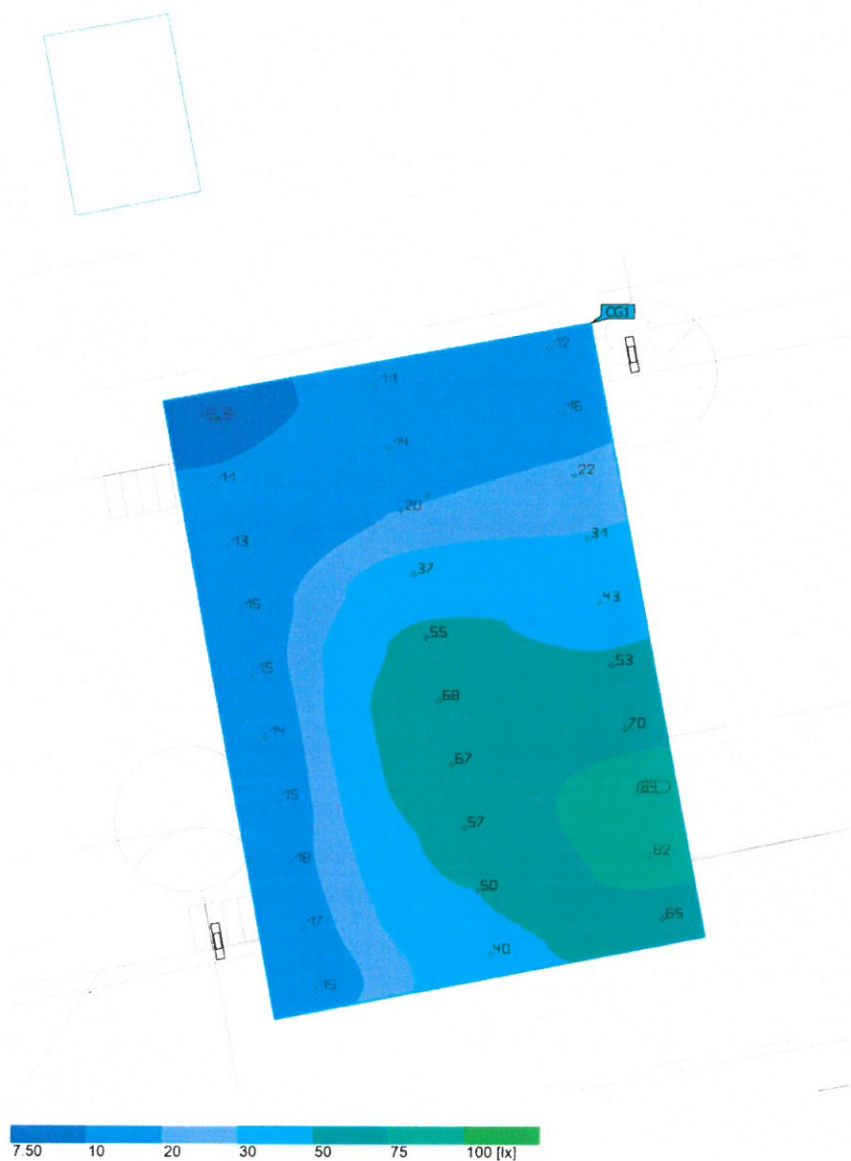


Właściwości	\bar{E}	$E_{min.}$	E_{maks}	g_1	g_2	Indeks
Przejście dla pieszych Szkoła Jodłowa	33.8 lx	7.19 lx	89.6 lx	0.21	0.080	CG1
Pionowe natężenie oświetlenia						
Rotacja: 10.0°, Wysokość: 0.500 m						

Profil użytkowania: Ustawienie wstępne DIALux (5.1.4 Standard (obszar ruchu na zewnątrz))

Oświetlenie przejścia dla pieszych w Jodłowej (Scena świetlna 1)

Przejście dla pieszych Szkoła Jodłowa

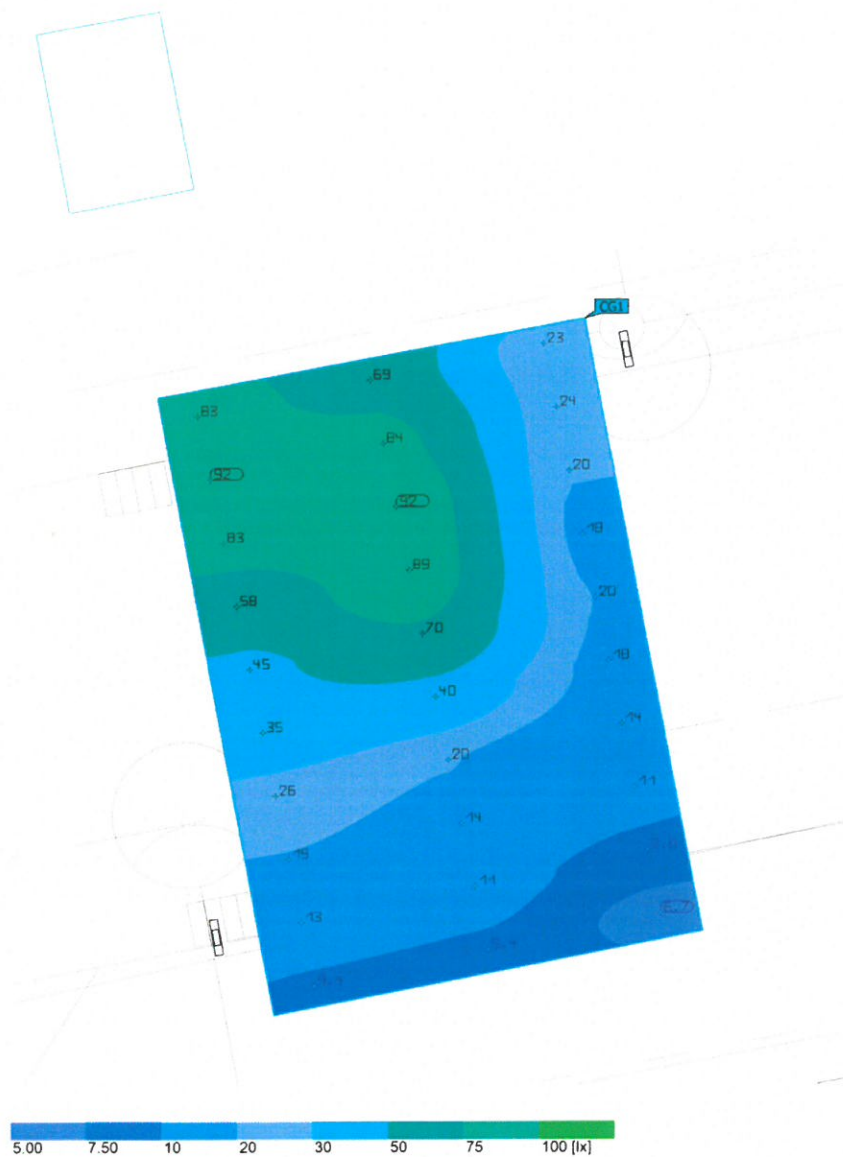


Właściwości	\bar{E}	$E_{min.}$	E_{maks}	g_1	g_2	Indeks
Przejście dla pieszych Szkoła Jodłowa	34.7 lx	8.77 lx	83.9 lx	0.25	0.10	CG1
Pionowe natężenie oświetlenia						
Rotacja: 190.0°, Wysokość: 0.500 m						

Profil użytkownika: Ustawienie wstępne DIALux (5.1.4 Standard (obszar ruchu na zewnątrz))

Oświetlenie przejścia dla pieszych w Jodłowej (Scena świetlna 1)

Przeście dla pieszych Szkoła Jodłowa

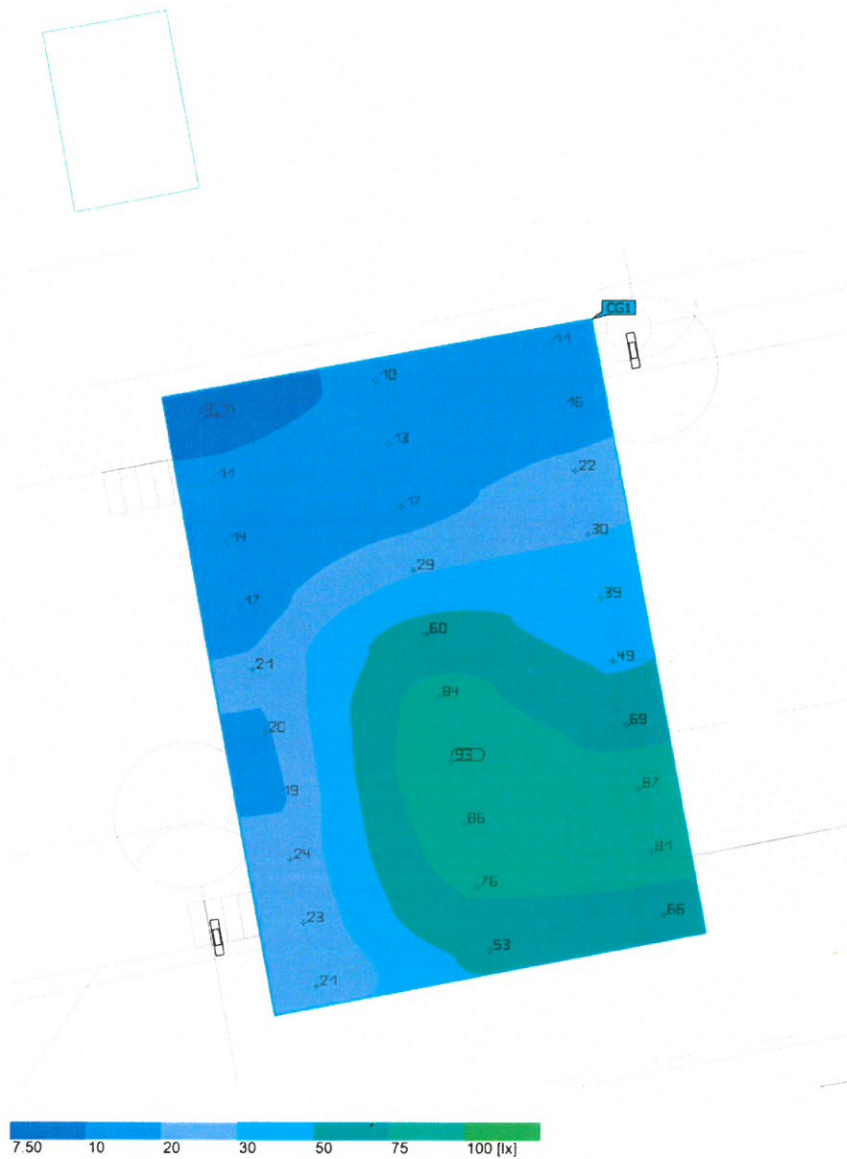


Właściwości	\bar{E}	$E_{min.}$	E_{maks}	g_1	g_2	Indeks
Przeście dla pieszych Szkoła Jodłowa	37.6 lx	6.69 lx	92.4 lx	0.18	0.072	CG1
Pionowe natężenie oświetlenia						
Rotacja: 10.0°, Wysokość: 1.000 m						

Profil użytkowania: Ustawienie wstępne DIALux (5.1.4 Standard (obszar ruchu na zewnątrz))

Oświetlenie przejścia dla pieszych w Jodłowej (Scena świetlna 1)

Przejście dla pieszych Szkoła Jodłowa

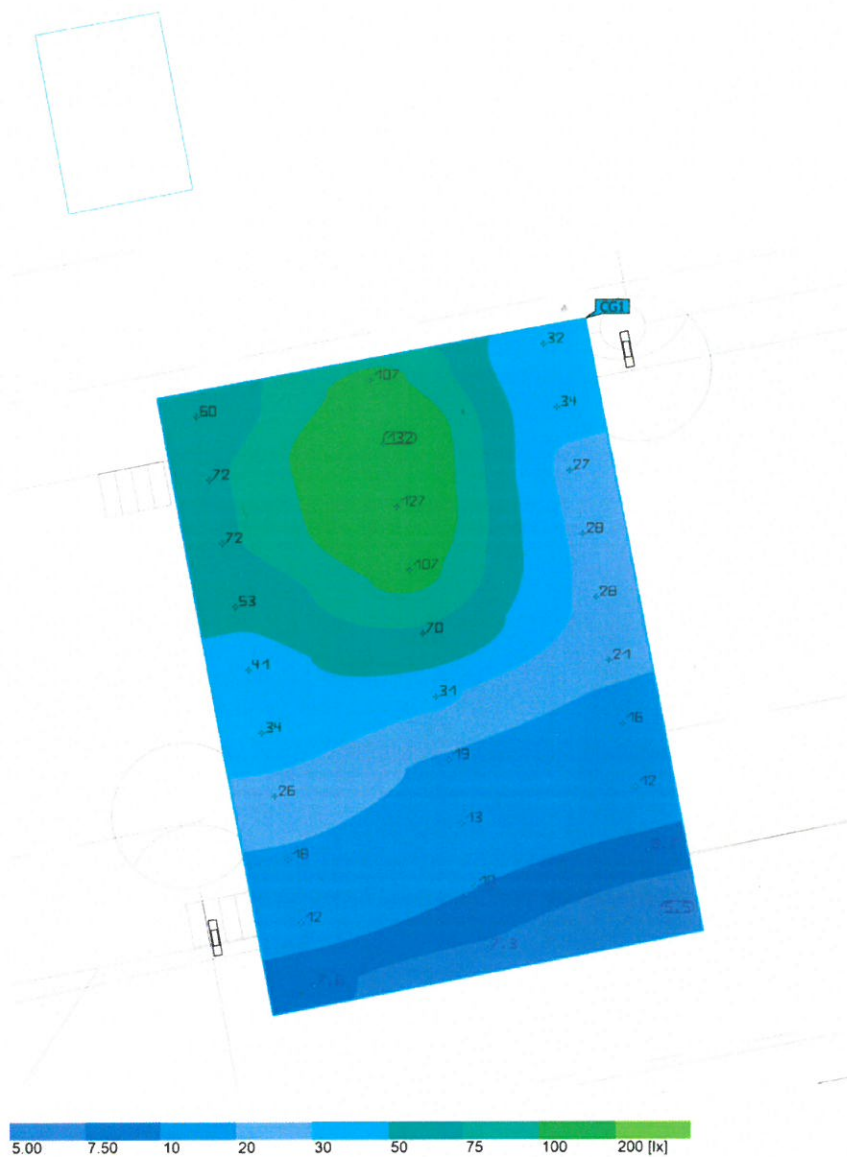


Właściwości	\bar{E}	$E_{min.}$	E_{maks}	g_1	g_2	Indeks
Przejście dla pieszych Szkoła Jodłowa	39.0 lx	8.72 lx	92.5 lx	0.22	0.094	CG1
Pionowe natężenie oświetlenia						
Rotacja: 190.0°, Wysokość: 1.000 m						

Profil użytkowania: Ustawienie wstępne DIALux (5.1.4 Standard (obszar ruchu na zewnątrz))

Oświetlenie przejścia dla pieszych w Jodłowej (Scena świetlna 1)

Przejście dla pieszych Szkoła Jodłowa

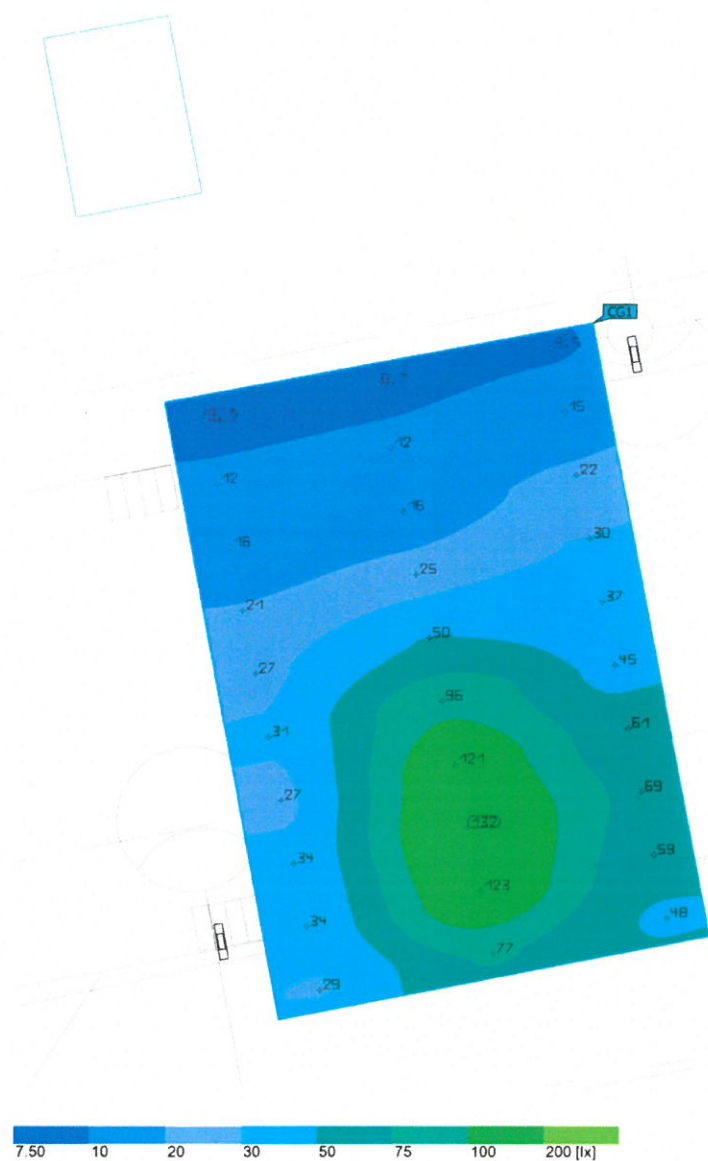


Właściwości	\bar{E}	$E_{min.}$	E_{maks}	g_1	g_2	Indeks
Przejście dla pieszych Szkoła Jodłowa	41.1 lx	5.53 lx	132 lx	0.13	0.042	CG1
Pionowe natężenie oświetlenia						
Rotacja: 10.0°, Wysokość: 1.500 m						

Profil użytkownika: Ustawienie wstępne DIALux (5.1.4 Standard (obszar ruchu na zewnątrz))

Oświetlenie przejścia dla pieszych w Jodłowej (Scena świetlna 1)

Przejście dla pieszych Szkoła Jodłowa



Właściwości	\bar{E}	$E_{min.}$	E_{maks}	g_1	g_2	Indeks
Przejście dla pieszych Szkoła Jodłowa	43.2 lx	8.12 lx	132 lx	0.19	0.062	CG1
Pionowe natężenie oświetlenia						
Rotacja: 190.0°, Wysokość: 1.500 m						

Profil użytkowania: Ustawienie wstępne DIALux (5.1.4 Standard (obszar ruchu na zewnątrz))

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

OBIEKT: Instalacja oświetlenia przejścia dla pieszych

ADRES: Przebudowa drogi powiatowej nr 1313R Jasło - gr. pow. - Jodłowa -gr.
pow. - Ryglice - budowa chodnika w km 26+402 - 28+602 w m. Jodłowa

INWESTOR: Zarząd Dróg Powiatowych w Dębicy

ADRES: Parkowa 28, 39-200 Dębica

SPORZĄDZAJĄCY INFORMACJĘ:

ADRES:

mgr inż. Piotr Kujawski
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 -----Luty-----2023

1. ZAKRES ROBÓT

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

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

- ❖ Budowa instalacji do latarni L1 i L2 kablem YAKXS 4x16 – 20/26m.
- ❖ Zabudowa dwóch latarni 5 m przy projektowanym przejściu dla pieszych.
- ❖ Wykonanie przewiertu sterowanego rurą RHDEp110 o długości 7m.
- ❖ Zabudowa opraw prawych z soczewką PP 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.
- ❖ Oslona całości trasy przyłączy w rurze DVK110.
- ❖ 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:

- ❖ teletechnika
- ❖ gazociąg

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

- ❖ istniejące odcinki linii napowietrznej i kablowej nN (niskiego napięcia)
- ❖ gazociąg
- ❖ drogi kołowe
- ❖ teletechnika

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 tyłką 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 SASIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIANIE BEZPIECZNA 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.22.02.2023 r.

Oświadczenie

Zgodnie z Prawo Budowlane, art. 29, ust. 2, pkt. 27b (Ustawa z dnia 7 lipca 1994 – Dz. U. z 2021 r. poz. 2351, z 2022 r. poz. 88, 1557, 1768, 1783, 1846, 2206 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 1313R Jasło - gr. pow. - Jodłowa -gr. pow. – Ryglice w miejscowości Jodłowa dla zadania p.n.: „Przebudowa drogi powiatowej nr 1313R Jasło - gr. pow. - Jodłowa -gr. pow. - Ryglice - budowa chodnika w km 26+402 - 28+602 w m. Jodłowa”, 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 SIECI, INSTALACJI I URZĄDZEN
ELEKTRYCZNYCH I ELEKTROENERGETYCZNYCH
NR EWIDENCYJNY PDK/0039/PWGE/13



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.





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



Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
PDK OIIB/0054/0050/18

Rzeszów, 2018-06-30

DECYZJA

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**

UZASADNIENIE

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 Pękała.....

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

Pan Piotr Kujawski

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1, pkt 2, pkt 3, pkt 4 i pkt 5 oraz art. 13 ust. 3 i ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1. projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno – budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego;**
- 2. kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi;**
- 3. kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrolę techniczną wytwarzania tych elementów;**
- 4. wykonywanie nadzoru inwestorskiego;**
- 5. sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.**

II. Na mocy § 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) uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń uprawniają do projektowania obiektu budowlanego lub kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim 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 trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów.

Uprawnienia budowlane do projektowania uprawniają również do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności, objętej niniejszymi uprawnieniami.



Skład Orzekający PDK OIIB

dr inż. Zbigniew Plewako.....

inż. Andrzej Tarczyński.....

inż. Aleksander Pękala.....

Otrzymują:

1. Pan Piotr Kujawski
Ul. Łysogórska 14/16
39-200 Dębica
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. aa.

**Za zgodność
z oryginałem**
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/PWOE/18