



ZESPÓŁ INŻYNIERII RUCHU

BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW KOMUNIKACJI spółka z o.o. w Katowicach

40 - 619 KATOWICE, ul. Prusa 42
NIP - 634-013-25-19

Centrala: 32 202-79-60, 32 202-77-61

FAX : 32 206-13-20

Pracownia Inżynieria Ruchu : 32 608-84-71

Pracownia Drogowa : 32 608-84-63

e-mail: bsipk@bsipk.katowice.pl

PROJEKT NR 19-1312-SE

ZAMIERZENIE BUDOWLANE: **Budowy sygnalizacji świetlnej dla pieszych przy
skrzyżowaniu Długosza – Jagiełły w Sosnowcu**

ADRES BUDOWLI: **Sosnowiec, ul. Długosza w rej. skrz. Z ul. Jagiełły**

PRZEDMIOT PROJEKTU: **Sygnalizacja świetlna – część elektryczna**

STADIUM PROJEKTU: **PW**

INWESTOR: **Gmina Sosnowiec
reprezentowana przez:
Miejski Zakład usług Komunalnych
ul. Plonów 22/1
41-200 Sosnowiec**

PROJEKTANT :

Cz. elektryczna mgr inż. **Michał Żarnota**

.....

Cz. drogowa mgr inż. **Krzysztof Urbańczyk**

.....

BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW KOMUNIKACJI

spółka z o.o. w Katowicach

ZAMIERZENIE BUDOWLANE: **Budowy sygnalizacji świetlnej dla pieszych przy skrzyżowaniu Długosza – Jagiełły w Sosnowcu**

<u>Spis dokumentacji</u>		
<u>Część opisowa :</u>		
1	Metryka projektu	
2	Spis dokumentacji.....	
3	Opis.....	
<u>Część graficzna :</u>		
1	Orientacja.....	19-1312-SE-01
2	Plan sytuacyjny.....	19-1312-SE-02
3	Schemat kanalizacji kablowej.....	19-1312-SE-03
4	Schemat okablowania.....	19-1312-SE-04
5	Kompletne wyśięgniki - wytyczne do zakupu	19-1312-SE-05
6	Schemat zasilania.....	19-1312-SE-06
7	Numeracja elementów sterowania	19-1312-SE-07
8	Plan sytuacyjny – korekty drogowe	19-1312-SE-08
9	Przekroje konstrukcyjne	19-1312-SE-09

OŚWIADCZENIE .

Niniejsza praca projektowa, została wykonana zgodnie z umową i jest kompletna z punktu widzenia celu któremu ma służyć. Praca została sporządzona zgodnie z normami i obowiązującymi przepisami oraz posiadaną wiedzą techniczną, i może być skierowana do realizacji.

PROJEKTANT

.....
Michał Żarnota

.....
Krzysztof Urbańczyk

Katowice, dn. 14.08.2019r.

Spis treści

I. OPIS TECHNICZNY	2
1. DANE OGÓLNE	2
1.1. Podstawa opracowania	2
1.2. Zakres opracowania:	2
1.3. Założenia ogólne.	2
2. OPIS TECHNICZNY	2
2.1. Zasilanie	2
2.2. Ochrona przed przepięciami	2
2.3. Ochrona przeciwporażeniowa.	3
2.4. Obliczenia techniczne	3
2.5. Doświetlenie przejścia	4
2.6. Obliczenia fotometryczne	4
2.7. Sygnalizacyjne linie kablowe	12
2.8. Układanie kabli	12
2.9. Ochrona przed korozją	12
2.10. Fundamenty	12
2.11. Maszt MSW - wysięgnik	13
2.12. Sterownik, latarnie sygnałowe	13
2.13. Elementy detekcji	14
3. ROZSZYBIE KABLI - LISTA POŁĄCZEŃ	15
4. ROBOTY UZUPEŁNIAJĄCE	16
5. INFORMACJA BIOZ	16
5.1. Zakres robót	16
5.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.	16
5.3. Elementy mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi	16
5.4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych	17
5.5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników	18
5.6. Środki techniczne i organizacyjne	19
II. UZGODNIENIA	20
III. UPRAWNIENIA – IZBA PROJEKTOWA	31

I. OPIS TECHNICZNY

1. DANE OGÓLNE

1.1. Podstawa opracowania

- plan sytuacyjno-geodezyjny w skali 1:500
- obowiązujące normy, przepisy, oraz aktualne katalogi.

1.2. Zakres opracowania:

- lokalizacja sterownika, sygnalizatorów
- rozprowadzenie sieci kablowej sterowniczej

1.3. Założenia ogólne.

- napięcie sieci zasilającej 230/400V;50 Hz
- system dodatkowej ochrony przed porażeniem prądem - **szybkie wyłączenie zasilania**
- zasilanie: kablowe

2. OPIS TECHNICZNY

2.1. Zasilanie.

Do zasilania projektowanej sygnalizacji świetlnej uzyskano nowe warunki techniczne przyłączenia nr WP/039854/2019/O07R02 z dnia 17.05.2019r. Zestaw złączowo-pomiarowy Tauron Dystrybucja S.A. zostanie wybudowany obok istniejącego ZZP nr ZK-BDJ128896, obwód BDJ21769/3 Zapały 2 zasilany ze stacji transformatorowej 2S1769. Od listwy zaciskowej za pomiarem należy wykonać odcinek ok. 4m kabla zasilającego typu YKY 4x10mm² w kanalizacji kablowej realizowanej w ramach niniejszego zadania do miejsca projektowanego sterownika.

2.2. Ochrona przed przepięciami.

W szafce sterownika zabudowany będzie ogranicznik przepięć klasy B+C. Wartość rezystancji uziemienia ochronników nie może przekraczać wielkości 10Ω.

2.3. Ochrona przeciwporażeniowa.

Instalację wykonano w układzie TN-C-S.

Podstawową ochronę przeciwporażeniową (przed dotykiem bezpośrednim) stanowi izolacja robocza przewodów i kabli oraz osłony zewnętrzne urządzeń. Jako ochronę dodatkową przed dotykiem pośrednim przyjęto „samoczynne wyłączenie zasilania” w układzie sieci TN-C-S. Realizowana będzie poprzez zastosowane wyłączniki różnicowo-prądowe oraz wyłączniki nadprądowe. Dla zapewnienia skuteczności działania wyłączników, wszystkie podlegające ochronie urządzenia należy skutecznie uziemić.

Do wykonania uziemienia sygnalizacji zastosowano:

- bednarkę ocynkowaną typu FeZn 30x4mm,
- uziom pograżany miedziowany $\Phi 17,2$ o długości 6m, składający się z prętów o dł. 1,5m lub 3m, złączek mosiężnych, grota oraz uchwyty śrubowego. Uziom prętowy (pograżany) należy zabudować przy szafie sterownika, wysięgniku oraz ostatnich sygnalizatorach, łącznie 4 kpl. Uziemienie ochronne w postaci bednarki ocynkowanej należy układać w warstwie gruntu rodzimego we wspólnym wykopie z kanalizacją kablową. Do uziemienia należy podłączyć wszystkie metalowe elementy masztów sygnalizacji. Odgałęzienie uziomu do poszczególnych masztów sygnalizacyjnych należy wykonać za pomocą złączek krzyżowych płaskich oraz bednarki. Miejsca połączeń zabezpieczyć przed korozją.

Rezystancja uziemienia nie może przekraczać wartości 10Ω w każdych warunkach pogodowych (w razie konieczności uziemienie rozbudować o dodatkowe uziomy prętowe. Sposób połączeń przewodów ochronnych w wysięgniku oraz latarniach opisano w części sygnalizacyjnej projektu. Skuteczność ochrony przeciwporażeniowej należy po zakończeniu prac potwierdzić pomiarami.

2.4. Obliczenia techniczne.

Moc maksymalna sygnalizacji

$$P = 1,2 \text{ kW} \quad I_b = 5,6 \text{ A}$$

Zabezpieczenia 50A – przelicznikowe topikowe gG oraz 16A – zalicznikowe (ogranicznik mocy), w złączu pomiarowym, oraz :

10 A – w szafce sterownika dla systemu sterowania sygnalizacją

10 A – w szafce sterownika dla systemu ogrzewania szafy

Spadek napięcia na odcinku przyłącze - sterownik

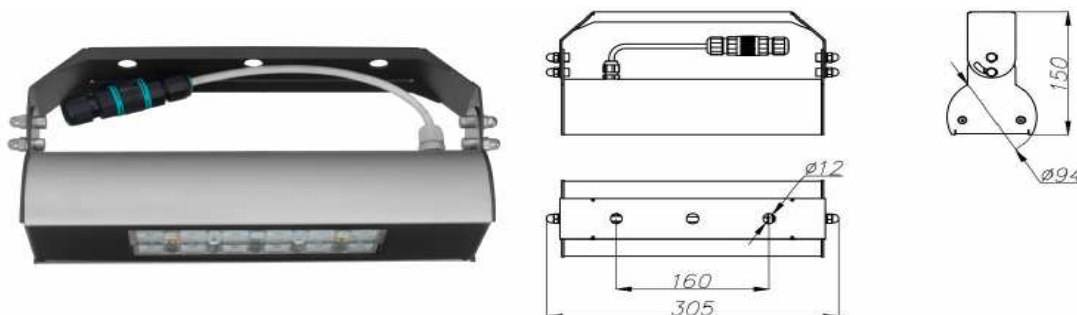
$$\Delta U = P \times l \times 2 / (k \times s) \quad \text{gdzie: } P - \text{moc [kW]} \\ l - \text{długość [m]} \\ s - \text{przekrój [mm}^2\text{]} \\ k - \text{współczynnik } k = 13,8 \text{ dla Cu i 230V}$$

$$\Delta U = 1,2 \times 10 / (13,8 \times 10) = 0,09 \%$$

$$\text{Razem } \Delta U = 0,07\% < 5\%$$

2.5. Doświetlenie przejścia.

W szafie sterownika został przewidziany człon zasilająco – sterujący oprawami oświetleniowymi zabudowanymi na belce wysięgnika sygnalizacji, w celu doświetlenia przejścia dla pieszych. Zaprojektowano oprawy typu LED w wykonaniu przemysłowym o mocy 39W. Oprawy należy zamontować do belki wysięgnika za pomocą odpowiednich uchwytów nad każdym pasem ruchu. Poniżej przedstawiono przykładowy wizerunek oprawy do zabudowy.



Parametry charakterystyczne zastosowanej oprawy:

- całkowita moc oprawy – 39W
- strumień świetlny oprawy – 4700 lm
- efektywność świetlna oprawy – 121 lm/W
- układ optyczny – soczewka z PMMA
- optyka – symetryczna o kącie świecenia 60°,
- temperatura barwowa – 5000K
- stopień ochrony IP układu optycznego i zasilacza- IP66,
- klasa ochronności – II,
- obudowa – stop aluminium, anodowany na kolor inox,
- regulowany uchwyt w zakresie 0-45°,
- temperatura pracy – od -40°C do +40°C,
- napięcia zasilania - 100-240V AC, 50/60Hz,
- współczynnik mocy $\geq 0,95$
- ochrona przeciwprzepięciowa – 10kV
- czas pracy diod dla L90F10 >50 000h
- wyprowadzone złącze zewnętrzne do podłączenia kabla zasilającego,
- waga oprawy – 5kg,
- gwarancja producenta – 5lat

Do zasilania opraw oświetleniowych na odcinku od sterownika, zastosowano kabel typu YKY 3x2,5mm², prowadzony w kanalizacji kablowej sygnalizacji świetlnej.

2.6. Obliczenia fotometryczne.

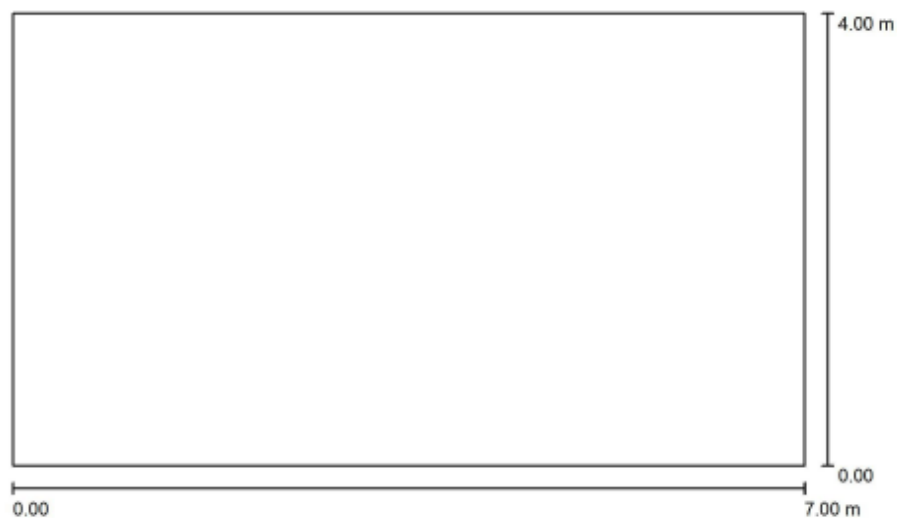
Poniżej załączono wyniki z przeprowadzonych obliczeń fotometrycznych w programie Dialux.

Przejście dla pieszych.

**DIALux**
25.11.2016Edytor Michał Zamotaj
Telefon
faks
e-Mail**Spis treści**

Przejście dla pieszych.	
Strona tytułowa projektu	1
Spis treści	2
ZPSO ROSA 230632/6/HB-WWW Iskra LED LB 36W 5000K HB-WWW	
Karta danych oprawy	3
Przejście dla pieszych	
Dane planowania	4
Oprawy (lista współrzędnych)	5
3D Rendering	6
Powierzchnie zewnętrzne	
Przejście dla pieszych	
Powierzchnia 1	
Izolinie (E)	7
Grafika wartości (E)	8

Przejście dla pieszych.

**DIALux**
25.11.2016Edytor Michał Zamotaj
Telefon
faks
e-Mail**Przejście dla pieszych / Dane planowania**

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

Skala 1:51

Każda z opraw zawieszona centralnie nad danym pasem ruchu.

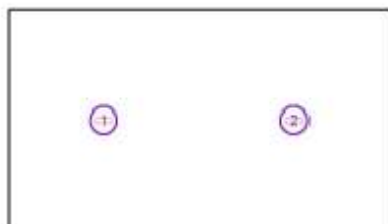
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	ZPSO ROSA 230632/6/HB Iskra LED LB 36W 5000K HB (1.000)	4699	4700	39.0
W sumie:			9398	9400	78.0

Przejście dla pieszych.


DIALux
25.11.2016

 Edytor Michał Zamotaj
 Telefon
 faks
 e-Mail

Przejście dla pieszych / Oprawy (lista współrzędnych)
ZPSO ROSA 230632/6/HB Iskra LED LB 36W 5000K HB
 4699 lm, 39.0 W, 1 x 1 x Cree XP-L Iskra 36W 5000 (Czynnik korekcyjny 1.000).


Nr.	Pozycja [m]		Z	Rotacja [°]		Z
	X	Y		X	Y	
1	1.750	2.000	5.000	0.0	0.0	-90.0
2	5.250	2.000	5.000	0.0	0.0	-90.0

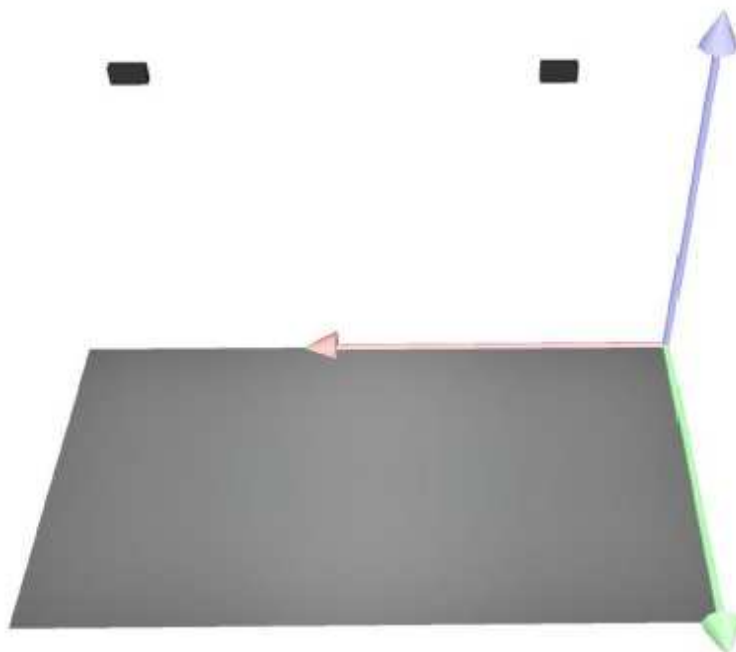
Przejście dla pieszych.



DIALux
25.11.2016

Edytor Michał Zamotaj
Telefon
faks
e-Mail

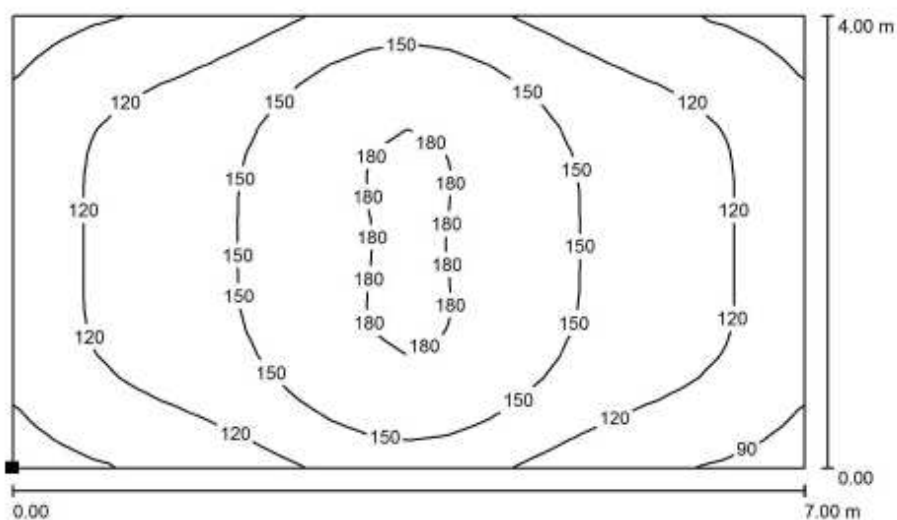
Przejście dla pieszych / 3D Rendering



Przeście dla pieszych.


DIALux
 25.11.2016

 Edytor: Michał Zamotaj
 Telefon:
 faks:
 e-Mail:

Przeście dla pieszych / Przeście dla pieszych / Powierzchnia 1 / Izolinie (E)


Wartości Lux, Skala 1 : 51

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


Siatka: 20 x 20 Punkty

 E_m [lx]
 136

 E_{min} [lx]
 74

 E_{max} [lx]
 184

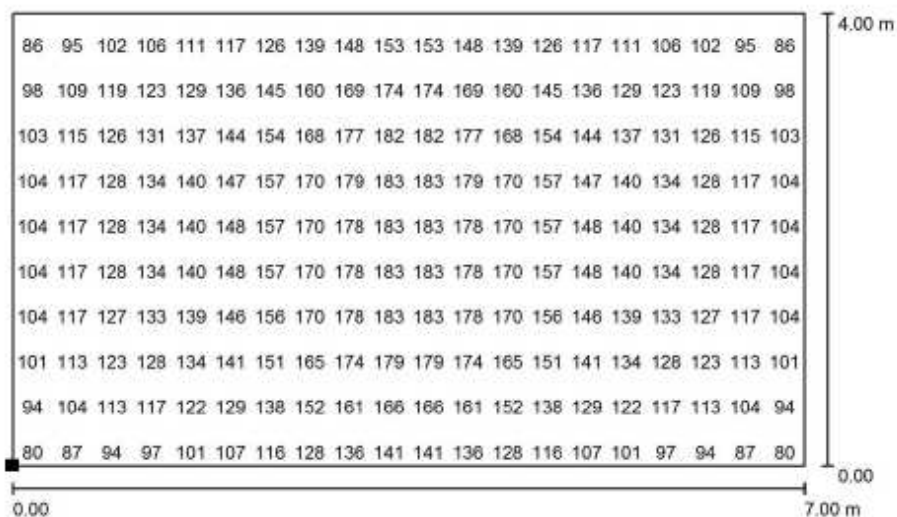
 E_{min} / E_m
 0.545

 E_{min} / E_{max}
 0.402

Przejście dla pieszych.


DIALux
 25.11.2016

 Edytor: Michał Zamotaj
 Telefon:
 faks:
 e-Mail:

Przejście dla pieszych / Przejście dla pieszych / Powierzchnia 1 / Grafika wartości (E)


Wartości Lux, Skala 1 : 51

Nie wszystkie obliczone wartości mogą zostać przedstawione.

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


Siatka: 20 x 20 Punkty

 E_m [lx]
 136

 E_{min} [lx]
 74

 E_{max} [lx]
 184

 E_{min} / E_m
 0.545

 E_{min} / E_{max}
 0.402

2.7. Sygnalizacyjne linie kablowe.

Z szafy sterownika wyprowadzone będą:

- sterownicze linie kablowe wykonane kablem typu YKSY $n \times 1.5 \text{ mm}^2$ o ilości żył wg schematu okablowania zasilające poszczególne sygnalizatory
- sterownicze linie kablowe wykonane kablem typu YKSY $7 \times 1.5 \text{ mm}^2$ zasilające przyciski zgłoszeniowe
- linie kablowe zasilające wideodetektory wykonane kablem typu YLY $3 \times 1.5 \text{ mm}^2$
- linie kablowe wizyjne wykonane kablem typu XzWDXpek75-1,05/5.0

Przebieg kanalizacji kablowej dla kabli sterowniczych w terenie przedstawiono w części graficznej opracowania.

2.8 Układanie kabli .

Kable sterownicze, kable wizyjne, kable zasilania kamer oraz feedery prowadzone będą w całości kanalizacji kablowej.

Kanalizację należy wykonać ze studniami SK1, SK2 prefabrykowanymi. Głębokość układania kanalizacji winna być taka, by pokrycie rur liczone od poziomu terenu do górnej krawędzi kanalizacji wynosiło minimum:

- pod chodnikami i zieleńcami - 0.6 m,
- pod jezdniami - 0.9 m.

Prace ziemne wykonywać ręcznie pod nadzorem właścicieli urządzeń podziemnych zgodnie z załączonymi uzgodnieniami branżowymi.

Przejście pod jezdnią wykonać metodą przewiertu.

2.9. Ochrona przed korozją.

Wszystkie konstrukcje pod sygnalizatory tj. maszty, wysięgniki, bramy winny być ocynkowane ogniowo.

Dla studzienek kablowych należy wykonać zabezpieczenie antykorozyjne poprzez : nałożenie lepiku smołowego na zimno (pierwsza warstwa roztwór asfaltowy do gruntowania), oraz z lepiku asfaltowego na gorąco (następna warstwa) zgodnie z „Instrukcją zabezpieczeń przed korozją konstrukcji betonowych” jeżeli studnie nie były zabezpieczone przez producenta.

2.10. Fundamenty

Sterownik posadzić na fundamencie dostarczonym przez producenta lub wykonać wg wytycznych producenta. Fundament pod maszt MS (wolnostojący) należy wykonać metodą na mokro na placu budowy.

Fundament pod MSW - wysięgniki wykonać zgodnie z zaleceniem wytwórcy wysięgników

2.11. Maszt MSW - wysięgnik .

Z uwagi na możliwość zakupu gotowych konstrukcji wsporczych dla sygnalizatorów wraz z elementami do ich mocowania w części graficznej opracowania przedstawiono jedynie ogólne wymiary kompletnego wysięgnika (bramy) wraz z wytycznymi dla jego ustawienia.

Dla zamontowania latarni sygnalizacyjnych nad jezdnią winno się zastosować konstrukcje wysięgnikowe o odpowiedniej rozpiętość poprzeczki, przy jednoczesnym zapewnieniu właściwej wytrzymałości i stabilności po zamocowaniu latarni sygnalizacyjnych, ekranów kontrastowych oraz ewentualnie znaków pionowych. Zastosowane konstrukcje wysięgnikowe winny być dwuczęściowe, składające się z kolumny i poprzeczki bez odciągów. Konstrukcja wysięgnika winna być wykonana z rur stalowych.

Wysięgnik winien posiadać wnękę przystosowaną do montażu listwy zaciskowej dla kabli sygnałowych.

Producent konstrukcji winien przedstawić aprobatę techniczną IBDM lub wystawić deklarację zgodności, w sytuacji wykonywania konstrukcji wg własnego projektu konstrukcyjnego.

2.12. Sterownik, latarnie sygnałowe

Do sterowania sygnalizacją należy zastosować sterownik umożliwiający realizację programu.

Przewidziano następujące typy sygnalizatorów (wszystkie komory LED):

- dla grup kołowych - sygnalizatory ogólne 3 x 300
- dla grup pieszych - 2x200

Sygnalizatory stojące (z boku słupa wysięgnika lub masztu) mocować na konsolach przykręcanych bezpośrednio do słupa. Stosować mocowanie jedno lub dwupunktowe (zalecane) w zależności od sposobu mocowania przewidzianego przez producenta latarni.

Sygnalizatory wiszące - nad jezdnią montować na masztach MSW - wysięgnikach, z wykorzystaniem zawiesia.

Dla detekcji ruchu pieszego zamontować przyciski zgłoszeniowe sensorowe z kontrolą przyjęcia zgłoszenia dowolnego typu.

Przewiduje się jednostronne zasilanie latarni. W tym celu należy wyjść kablem sterowniczym typu YKSY poprowadzić go w kanalizacji kablowej, a pod drogami w przepustach od sterownika do miejsca rozszycia, którym są:

- dla masztów wolnostojących (MS) - listwy zaciskowe umieszczone we wnęce masztu
- dla wysięgników (MSW) - listwy zaciskowe umieszczone we wnęce słupa wysięgnika (tzw. głowica przyziemna).

Wszystkie otwory przez które przechodzi kabel zabezpieczyć dławikiem z materiału izolacyjnego, a wejścia z rur kanalizacji do studni kablowych , kanałów w fundamentach sterownika , wysięgników oraz masztów wolnostojących uszczelnić np. pianką poliuretanową.

Połączenie sygnalizatorów z sterownikiem wykonać wg listy połączeń zamieszczonej w dalszej części opracowania. Zestyki powinny być zabezpieczone przed korozją preparatem typu Elektrosol lub innym o podobnych właściwościach . Listwy zaciskowe we wnękach masztów wolnostojących i wysięgnikach (bramach) należy zabezpieczyć przed wilgocią.

2.13. Elementy detekcji

Kamery systemu wideodetekcji należy zamontować na wysokości min. 9 - 10 m z wykorzystaniem dodatkowego wspornika mocowanego do belki konstrukcji wsporczej zgodnie z częścią graficzną opracowania

Do detekcji ruchu pieszego zastosować przyciski zgłoszeniowe sensorowe z kontrolą przyjęcia zgłoszenia.

3. ROZSZYCIE KABLI - LISTA POŁĄCZEŃ

- Połączyć zaciski sterownicze szafy sterownika z latarniami sygnałowymi wg załączonej listy. Dopuszcza się stopniowanie ilości żyły w kablach sterowniczych w miarę oddalania się od sterownika
- W kablu sterowniczym typu YKSY wydzielić dwa przewody ochronne PE łączące metalowe części sygnalizatorów (masztów) z uziemioną listwą PE. Przewody ochronne należy dodatkowo uziemić na końcu każdego kabla sygnalizacyjnego.
- Dodatkową ochronę przeciwporażeniową wykonać z wykorzystaniem wyłącznika różnicowo – prądowego i przewodów PE

Kabel nr 1: , YKSY 19 x 1,5mm ² 0,6/1kV				
Nr Grupy	Nr Sygnal.	Sygnał	Nr zacisku	Nr Żyły
K-1	1.1, 1.2	R	1-R	1
		Y	1-Y	2
		G	1-G	3
		N	1-N	4
K-2	2.1, 2.2	R	2-R	5
		Y	2-Y	6
		G	2-G	7
		N	2-N	8
P-3	3.1, 3.2	R	3-R	9
		G	3-G	10
		N	3-N	11
PE	PE	ochrona	N	18
PE	PE	ochrona	N	19

4. ROBOTY UZUPEŁNIAJĄCE

Z uwagi na likwidację przejścia dla pieszych na wlocie wschodnim ul.Długosza skorygowano przebieg ciągów pieszych.

Zaprojektowano nawierzchnię chodnika oraz przejścia przez torowisko z kostki betonowej fazowanej koloru szarego, układanej na podsypce cementowo-piaskowej. Jako podbudowę przewidziano warstwę kruszywa łamanego. Obramowanie chodnika zaprojektowano z prefabrykowanych obrzeży betonowych. Chodnik w rejonie przejścia dla pieszych oddzielono od jezdni za pomocą krawężnika obniżonego, wyniesionego ponad poziom jezdni na wysokość 2cm. Różnicę wysokości pomiędzy krawężnikiem wystającym a krawężnikiem obniżonym wykonać przy pomocy krawężnika skośnego. Posadowienie krawężników przewidziano jako typowe na ławie betonowej z oporem.

Szczegóły przedstawiono w części graficznej opracowania

5. INFORMACJA BIOZ

5.1. Zakres robót

Przewidywany ogólny zakres robót budowlanych wg opisu technicznego projektu – dotyczącego przebudowy sygnalizacji.

5.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

- istniejące uzbrojenie podziemne:
 - kable NN i oświetlenia ulicznego,
 - kable ŚN, WN,
 - nadziemna linia NN i Oświetlenia ulicznego,
 - telefoniczna kanalizacja kablowa,
 - telefoniczne kable ziemne,
 - telefoniczna linia nadziemna,
 - kanalizacja sanitarna,
 - kanalizacja deszczowa,
 - sieć wodociągowa,
 - sieć gazowa,

5.3 Elementy mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Na terenie budowy może pracować wielu wykonawców z innych branż budowlanych, wykonujących prace zlecone przez Inwestora obiektu. Należy zwrócić szczególną uwagę na prawidłową koordynację prac związanych budową przedmiotowego kanału technologicznego z pozostałymi składowymi budowy, co jest obowiązkiem kierownika budowy zatwierdzonego przez Inwestora. Podczas wykonywania prac ziemnych można spodziewać się częstych kolizji z podziemną infrastrukturą inżynierską.

Prace, które będą prowadzone w strefach kolizji stanowią zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Elementy które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi :

- praca przy zachowaniu ruchu kołowego,
- istniejące uzbrojenie podziemne:
 - kable NN i Oświetlenia ulicznego
 - kable ŚN, WN,
 - nadziemna linia NN i Oświetlenia ulicznego,
 - telefoniczne kable ziemne,
 - telefoniczna linia nadziemna,
 - sieć gazowa, wodociągowa, kanalizacja,

5.4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych

Przy realizacji robót objętych projektem przewiduje się wystąpienie następujących zagrożeń:

- zagrożenie pracowników wynikające z pracy w bezpośrednim sąsiedztwie drogi (możliwość, kolizji pomiędzy pojazdami nie związanymi z budową oraz pojazd trzeci a pojazdy budowy, itp),
- zagrożenie pracowników wynikające z pracy w wykopie (możliwość przygnięcia podczas ustawiania studni kablowych, możliwość obsunięcia się gruntu zwłaszcza przy wykopach pod studnie kablowe w rejonie projektowanego ronda na włączeniu łącznicy A1 do DW908 z uwagi na głębokość posadowienia studni),
- zagrożenie pracowników wynikające z pracy w bezpośrednim sąsiedztwie gazociągów
 - możliwość : zatrucia gazem, zapalenia się gazu lub wybuchu w skutek uszkodzenia lub rozszczelnienia gazociągu,
- zagrożenie pracowników wynikające z pracy w bezpośrednim sąsiedztwie doziemnych kabli energetycznych, które na czas wykonywania zabezpieczeń powinny być wyłączone z sieci (możliwość porażenia prądem na skutek uszkodzenia kabla podczas wykopów pod kanalizację),
- zagrożenie pracowników wynikające z pracy w bezpośrednim sąsiedztwie napowietrznych kabli energetycznych (możliwość porażenia prądem na skutek uszkodzenia linii podczas pracy urządzeń dźwigowych),
- zagrożenie pracowników wynikające z pracy w studniach kablowych teletechnicznych istniejących lub nowych ustawionych (możliwość upadku do studni lub zatrucia gazem lub eksplozji na skutek gazu zalegającego w studni),
- zagrożenie pracowników wynikające z korzystania z urządzeń technicznych i narzędzi,
- zagrożenie pracowników wynikające z korzystania i przebywania w miejscu pracy maszyn budowlanych (zwłaszcza dźwigu podczas ustawiania konstrukcji wsporczych
- zagrożenia pracowników podczas niewłaściwego załadunku, transportu i rozładunku studni oraz rur kanalizacji (przygnięcie, upadek z wysokości, itp)
- zagrożenia pracowników i osób trzecich wynikające z braku kwalifikacji osób obsługujących załadunek, transportowanie, rozładunek studni oraz rur kanalizacji (przygnięcie, upadek z wysokości, itp),

- zagrożenie pracowników i osób trzecich podczas niewłaściwej pracy urządzenia dźwigowego w miejscu instalowania studni, a także ze złego zamocowania ładunku podczas transportu (przygnięcie, upadek z wysokości, itp),
- zagrożenie pracowników wynikające ze złego doboru zawiesi i innych urządzeń służących do podnoszenia i przemieszczania ładunku (przygnięcie, upadek z wysokości, itp)
- zagrożenie pracowników wynikające z możliwości uszkodzenia uch studni, służących do podnoszenia i przemieszczania studni, a także wynikłych z możliwości uszkodzenia mocowania tych uch w korpusie studni (przygnięcie, itp)
- zagrożenia wynikłe z podnoszenia i przemieszczania jednocześnie więcej niż jednego elementu studni,
- zagrożenia wynikające z przebywania osób niepowołanych w miejscu budowy,

5.5 Sposób prowadzenia instruktażu pracowników

Kierownik budowy powinien sprawdzić aktualność szkoleń BHP pracowników przystępujących do robót budowlanych oraz ważność posiadanych uprawnień kwalifikacyjnych do określonych robót.

Ze względu na częste występowanie stref zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, budowę należy prowadzić z zachowaniem rygorów bezpieczeństwa i dyscypliny. Przed przystąpieniem do prac budowlanych należy dokładnie zapoznać się z projektem budowlanym, przeszkolić pracowników z zakresu BHP oraz udzielać codziennie instruktażu. Wszystkich pracowników wyposażyć w kamizelki ostrzegawcze (dot. tylko pracujących w rejonie pasa drogowego), rękawice robocze i dbać o stan używalności środków ochrony osobistej. Każdą grupę pracowników wyposażyć w telefon komórkowy oraz apteczkę ze środkami do udzielania pierwszej pomocy.

Prace przy urządzeniach wykonywać po wyłączeniu napięcia i dopuszczeniu do pracy przez właścicieli lub użytkowników tych urządzeń.

Przy wykonywaniu robót ziemnych istniejące linie kablowe traktować jako czynne i ze względu na duże zagęszczenie uzbrojenia podziemnego roboty ziemne wykonywać ręcznie.

Prace w strefie skrzyżowania z kablami elektrycznymi. Udzielać instruktażu pracownikom o możliwym zagrożeniu. Prace prowadzić metodą wykopu ręcznego, aby nie uszkodzić kabla i spowodować zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Każde uszkodzenie powłoki kabla natychmiast zgłosić służbom technicznym konserwujących dany kabel. Prace prowadzić pod nadzorem pracownika z uprawnieniami.

Prace w pasie drogowym. Udzielić pracownikom instruktażu na temat zachowania się na drodze oraz w pasie drogowym, gdzie odbywa się ruch kołowy. Prace budowlane wykonywać spoza pasa drogowego. Prace występujące w pasie drogowym muszą być oznakowane, zabezpieczone zgodnie z projektem organizacji ruchu.

Sposób prowadzenie instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych powinien określać i uwzględniać m. in.:

- określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczającej przed skutkami zagrożeń,

- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby,
- i być prowadzony zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 62, poz. 285).
- Szkolenie w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy prowadzone jest jako :
- szkolenie wstępne,
 - szkolenie i doskonalenie okresowe, zwane „szkoleniem okresowym”

3.6. Środki techniczne i organizacyjne.

Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń wynikają z Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401).

Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót instalacyjnych elektrycznych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia:

- *teren budowy powinien posiadać odpowiednie oznakowanie i zabezpieczenie*
- *pracownicy powinni posiadać właściwy sprzęt BHP,*
- *roboty należy wykonywać zgodnie z warunkami wyszczególnionymi w uzgodnieniach załączonych do projektów wykonawczych i pod nadzorem właścicieli urządzeń,*
- *załadunek, transport, składowanie oraz montaż elementów użytych do należy wykonać zgodnie z zaleceniami producenta,*
- *kierownik budowy powinien zapewnić drożność dróg ewakuacyjnych,*
- *kierownik budowy powinien posiadać adresy najbliższych służb ratowniczych*
- *prace wykonywane pod napięciem lub w pobliżu nieosłoniętych urządzeń znajdujących się pod napięciem – mogą je wykonywać upoważnieni pracownicy posiadający odpowiednie kwalifikacje, zgodnie z obowiązującymi przepisami,*
- *wszystkie prace wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami oraz przepisami BHP i „Warunkami wykonania i odbioru instalacji elektrycznych r V”.*

II. UZGODNIENIA

1. Tauron Dystrybucja – warunki przyłączenia WP/039854/2019//O07R02 z dn. 17.05.2019
2. Netia S.A. – pismo NTTG-508-2828/19 z dn. 02.07.2019
3. SW S.A. – pismo TT/TP/6584/19 z dn. 25.06.2019
4. Tauron Dystrybucja – pismo TD/OBD/OMD/2019-07-2019
5. PSG sp. z o.o., Gazownia w Sosnowcu – pismo PSGZA0167.763.1600633447.19

Adres do korespondencji:
TAURON Dostawa Klienta sp. z o.o.
ul. Lwowska 25
40-389 Katowice

info@tauron-dystrybucja.pl
Infolinia: +48 32 606 0 616



Będzin, dn. 2019-05-17

Nr warunków: WP/039854/2019/O07R02



Gmina Sosnowiec
Aleja Zwycięstwa 20
41-200 SOSNOWIEC

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

Wnioskodawca:

Miejski Zakład Usług Komunalnych w Sosnowcu

Ul. Pionów 22/1
41-200 SOSNOWIEC

Obiekt:

sygnalizacja świetlna

Adres przyłączanego obiektu:

ul. Jana Długosza
41-200 Sosnowiec
numery działek: 1292/7

Niniejszym potwierdzamy złożenie wniosku o określenie warunków przyłączenia w dniu: 2019-05-07. Odpowiadając na wniosek z dnia 2019-05-07, informujemy, że zapewniamy przyłączenie do sieci TAURON Dystrybucja SA i dostawę energii elektrycznej o mocy przyłączeniowej:

Przyłącze 1: 3,0 kW dla zasilania podstawowego, w V grupie przyłączeniowej, na poniższych warunkach.

IA. Wymagania techniczne - przyłącze 1 (zasilanie podstawowe)

1. Miejsce przyłączenia: Pole nN w Złączu, szafce nN nr ZK-BDJ128896 zasilane ze stacji 2S1769 Zapaly, obwód nr BDJ21769/3 Zapaly 2.
2. a) Miejsce dostarczania energii elektrycznej: Zaciski prądowe wyjściowe aparatu zalicznikowego.
b) Miejsce rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych: Zaciski prądowe wyjściowe aparatu zalicznikowego.
3. Przyłączenie obiektu do sieci wymaga:
 - a) w zakresie przyłącza: dobudowa szafy pomiarowej obok istniejącego ZZP nr ZK-BDJ128896,
 - b) w zakresie sieci: nie wymaga,
 - c) w zakresie przyłączanych urządzeń, instalacji Wnioskodawcy: wykonanie instalacji elektrycznej w obiekcie do miejsca rozgraniczenia własności kosztem i staraniem Przyłączanego Podmiotu.
4. Układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,23 kV:
 - a) rodzaj układu: bezpośredni,
 - b) miejsce zainstalowania: zestawie złączowo-pomiarowym ZK-BDJ128896 po rozbudowie.
5. Zabezpieczenia główne:
 - a) prąd znamionowy: 16 A,
 - b) rodzaj: ogranicznik mocy 1F wyposażony w człon przeciążeniowy nadprądowy, bez członu zwarcowego z funkcją ręcznego rozłączania obwodu,
 - c) lokalizacja: w szafce pomiarowej.
6. Dla doboru aparatury, spodziewaną wartość prądu zwarcia w miejscu dostarczania energii elektrycznej przyjąć wg obliczeń, jednak nie mniej niż 6 kA.

7. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej, $\text{tg } \varphi \leq 0,4$.
8. Sieć nN pracuje w układzie: TN-C

II. Określa się następujące dopuszczalne czasy trwania przerw:

- a) czas trwania jednorazowej przerwy, tj. całkowitej, jednoczesnej przerwy w zasilaniu wszystkich miejsc dostarczania, nie przekraczający:
 - dla przerwy planowanej – 16 godz.,
 - przerwy nieplanowanej – 24 godz.,
- b) łączny czas trwania przerw w ciągu roku, stanowiący sumę czasów trwania przerw jednorazowych, tj. całkowitych jednoczesnych przerw w zasilaniu wszystkich miejsc dostarczania, nie przekraczający:
 - przerw planowanych – 35 godz.,
 - przerw nieplanowanych – 48 godz.

III. Termin ważności niniejszych warunków 2 lata od dnia ich doręczenia.

W przypadku zawarcia umowy o przyłączenie termin ważności niniejszych warunków przyłączenia wydłuża się na okres ważności umowy o przyłączenie.

IV. Informacje dodatkowe

1. Instalacja elektryczna w przyłączanym obiekcie oraz urządzenia elektroenergetyczne i instalacje od obiektu do miejsca rozgraniczenia własności, winny być wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami oraz wymaganiami określonymi w niniejszych Warunkach przyłączenia.
2. Przyłączane przez Wnioskodawcę urządzenia nie mogą wprowadzać do sieci lub instalacji innych użytkowników systemu zakłóceń o poziomie wyższym niż dopuszczalne, określone w przepisach (np. wahania napięcia lub odkształcenia jego przebiegu).
3. Dopuszcza się realizację dostaw energii elektrycznej na potrzeby zasilania placu budowy ww. na podstawie zgłoszenia gotowości instalacji do przyłączenia dla placu budowy.
4. Dopuszczalny poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej: parametry techniczne w miejscu dostarczania energii elektrycznej winny być zgodne z aktualnie obowiązującymi przepisami – Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 04 maja 2007r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz. U. z 2007r. Nr 93, poz. 623, z późn. zm.).
5. TAURON Dystrybucja S.A. zrealizuje zakres inwestycji określony w warunkach przyłączenia do miejsca rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych, po wcześniejszym zawarciu przez Wnioskodawcę umowy o przyłączenie do sieci, co wynika z Ustawy z dnia 10 kwietnia 1997r. Prawo energetyczne (tekst jednolity Dz. U. z 2017r. poz. 220 wraz z późniejszymi zmianami i rozporządzeniami wykonawczymi), zwanej dalej ustawą „Prawo Energetyczne”.
6. Na cały zakres inwestycji określony w warunkach przyłączenia wymagane jest opracowanie i uzgodnienie z TAURON Dystrybucja S.A. dokumentacji technicznej.
7. Przed przystąpieniem do projektowania, szczegóły dotyczące niniejszych warunków przyłączenia projektant winien uzgodnić z Wydziałem Przyłączeń.
8. Określony w warunkach przyłączenia sposób zasilania nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii elektrycznej. Urządzenia wymagające zasilania bezprzerwowego należy zaopatrzyć we własne, niezależne źródło energii, podłączone w sposób uniemożliwiający podanie napięcia do sieci przedsiębiorstwa energetycznego.
9. Warunki przyłączenia zostały określone dla standardowych parametrów energii elektrycznej określonych w ustawie Prawo energetyczne.
10. W przypadku kolizji projektowanego obiektu z istniejącymi urządzeniami elektroenergetycznymi, Wnioskodawca winien zwrócić się do Wydziału Eksploatacji z wnioskiem o określenie warunków przebudowy tych urządzeń.
11. TAURON Dystrybucja S.A. oświadcza, że po zawarciu umowy o przyłączenie oraz spełnieniu przez Wnioskodawcę postanowień niniejszych warunków przyłączenia i po wykonaniu niezbędnych urządzeń elektroenergetycznych, których realizacja nastąpi na podstawie zawartej między stronami umowy o przyłączenie – zapewnia dostawę energii elektrycznej na zasadach określonych we właściwych przepisach. Niniejsze oświadczenie jest oświadczeniem, o którym mowa w art. 7 ust. 14 ustawy Prawo Energetyczne i art. 34 ust. 3 pkt. 3a ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo

Strona 13 z 15

- budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2017 r., poz. 1332 wraz z późniejszymi zmianami) i winno być traktowane jako przyrzeczenie zawarcia umowy o przyłączenie do sieci elektroenergetycznej, o której mowa w art. 61 ust. 5 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2017 r. poz.1073 wraz z późniejszymi zmianami).
- 12.Wnioskodawca zobowiązany jest zgłosić pisemnie w TAURON Dystrybucja S.A. każdy posiadany agregat prądowórczy oraz uzgodnić warunki połączenia agregatu z zasilaną instalacją. Połączenie to winno być wykonane w sposób wykluczający pracę równoległą agregatu z siecią dystrybucyjną oraz możliwość podania napięcia na sieć dystrybucyjną.
- 13.Wymagania dotyczące rozwiązań technicznych stosowanych na terenie działalności TAURON Dystrybucja S.A. ujęte w formie standaryzacji dostępne są na stronie internetowej www.tauron-dystrybucja.pl

Przygotował: Dorzak Wojciech
Grupa: O07R02

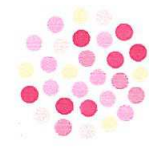
PEŁNOMOCNIK
TAURON Dystrybucja S.A.
.....
Katarzyna Wiewióra

Załączniki:
Zał. Nr 1 - projekt umowy o przyłączenie
K/o:
1 x OMP

TAURON Dystrybucja S.A.
ul. Podgórska 25A
31-035 Kraków

NIP: 611 020 28 60, REGON: 230179216
Kapitał zakładowy (wpłacony): 560.611.250,96 zł
Sąd Rejonowy dla Krakowa Śródmieścia
XI Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego
pod numerem KRS: 0000073321

www.tauron-dystrybucja.pl



netia.pl

t +48 22 352 20 00 Netia SA, Netia Tower, ul. Talsmowa 7A

f +48 22 330 23 23 02-677 Warszawa

NETIA

BS i PK – KATOWICE

Wpłynęło dnia 04.07.19r

L. dz. 284

Skierowano do

podpis

Katowice, 2019-07-02

Netia SA

02-822 Warszawa, ul. Poleczki 13

Adres do korespondencji:

Netia SA

Dział Utrzymania Infrastruktury Sieciowej

Okręg Południe

40-155 Katowice, ul. Konduktorska 33

BSiPK Sp. z o.o.

ul. B. Prusa 42

40-619 Katowice

Nasz znak: NTTG-508-2828/19

Wasz znak: I/PS-19-1312/07/19

Uzgodnienie branżowe

Dotyczy: Uzgodnienie budowy sygnalizacji świetlnej dla pieszych przy skrzyżowaniu ul. Długosza i ul. Jagiełły w Sosnowcu.

W odpowiedzi na pismo z dnia 2019-06-13 Dział Utrzymania Infrastruktury Sieciowej Netia SA., zwraca po uzgodnieniu plan sytuacyjny dotyczący: uzgodnienia wskazanego terenu.

Na plan naniesiono przebieg sieci teletechnicznej. Informujemy, że naniesione na załączony plan sytuacyjny przebiegi urządzeń telekomunikacyjnych mają charakter orientacyjny i nie stanowią podstawy do prowadzenia robót ziemnych. W związku z tym, aby zapobiec ewentualnym uszkodzeniom należy dla dokładnego ich usytuowania w terenie wykonać przekopy kontrolne pod nadzorem technicznym przedstawiciela NETII. W przypadku uszkodzenia urządzeń dochodzić będziemy odszkodowania z tytułu kosztów naprawy i utraty wpływów wskutek przerw w pracy łączy telekomunikacyjnych. Jednocześnie zastrzegamy się, że wszelkie skrzyżowania i zbliżenia z kablami Netii należy wykonać przy zachowaniu obowiązujących przepisów i norm, a szczególnie przepisów prawa budowlanego. Prace w pobliżu urządzeń Netii prowadzić bez użycia sprzętu mechanicznego. Skrzyżowania z siecią Netii zabezpieczyć rurą dwudzielną typu AROTØ160. Ważność uzgodnienia łącznie z uzgodnieniem na planie ustala się na okres jednego roku.

Załącznik:

1. uzgodniony plan sytuacyjny.

Z poważaniem

Prezident Netia S.A.

Żaneta Marczyk

Netia SA, ul. Poleczki 13, 02-822 Warszawa • NIP 526-02-05-675 • REGON 011509374 • Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy w Warszawie, XIII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego KRS 000041649 • Kapitał zakładowy: 391 042 968 PLN. Kapitał opłacony w całości.



Sosnowiec, dnia 25.06.2019 r.

TT/TP/6584/19

BSiPK Spółka z o. o.

ul. Prusa 42

40-619 Katowice

Dotyczy: uzgodnienia budowy sygnalizacji świetlnej dla pieszych przy skrzyżowaniu
ul. Długosza z ul. Jagiełły w Sosnowcu

W odpowiedzi na Państwa pismo z dnia 13.06.2019r. informuję, że odsyłam jeden egzemplarz mapy z orientacyjnie naniesioną trasą sieci wodociągowej będącej w eksploatacji Sosnowieckich Wodociągów S.A. oraz projektowanej sieci kanalizacyjnej Ø200 wraz z przyłączami będącej inwestycją Sosnowieckich Wodociągów S.A. w rejonie projektowanej sygnalizacji świetlnej dla pieszych przy skrzyżowaniu ul. Długosza z ul. Jagiełły w Sosnowcu.

Jednocześnie informuję, że **uzgadniam** przedstawioną na załączniku mapowym lokalizację sygnalizacji świetlnej z następującymi uwagami:

1. Prawdopodobne jest istnienie w terenie innych, nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie zostały zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w naszych zasobach. Dlatego dokładne położenie sieci i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych należy ustalić przy pomocy urządzeń lokalizacyjnych lub wykonać przekopy kontrolne w terenie.
2. Miejsca skrzyżowań i zbliżeń z siecią wodociągową i kanalizacyjną zostaną normatywnie zabezpieczone np.: rurami ochronnymi. Zabezpieczenie w/w sieci dotyczy zarówno zinwentaryzowanych (pokazanych na planszy) jak i nie wykazanych na mapach ale wciąż czynnych odcinkach. Zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia Inwestor wykona własnym kosztem i staraniem.
3. W przypadku wystąpienia kolizji z istniejącą siecią, konieczne jest opracowanie i przedstawienie do uzgodnień projektu zabezpieczeń istniejącego uzbrojenia wodociągowego i kanalizacyjnego.

SOSNOWIECKIE WODOCIĄGI SPÓŁKA AKCYJNA • 41-200 Sosnowiec, ul. Ostrogórska 43
tel. 32/292 55 90-92, 32/364 43 00 • fax: 32/292 46 38 • sekretariat@rpwik.sosnowiec.pl • www.rpwik.sosnowiec.pl
Sąd Rejonowy Katowice-Wschód w Katowicach Wydział VIII Gospodarczy KRS 0000216608
Wysokość kapitału zakładowego - 230.522.130,00 PLN • Wysokość kapitału wpłaconego - 230.522.130,00 PLN
NIP: 644-001-13-82 • REGON: 270544618 • KONTO BANKOWE: 90 1050 1360 1000 0008 0000 0622 ING BANK SŁĄSKI O/SOSNOWIEC

4. Zabraniaamy prowadzenia robót ziemnych sprzętem mechanicznym w pobliżu czynnych urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych.
5. W przypadku uszkodzenia istniejącego uzbrojenia wodociągowego i kanalizacyjnego należy bezwzględnie wstrzymać prace i o tym fakcie powiadomić Sosnowieckie Wodociągi S.A.
6. Jednocześnie informujemy, że nie wyrażamy zgody na lokalizację obiektów ani żadnej innej infrastruktury na naszych istniejących sieciach, ani w odległości mniejszej niż wymagana obowiązującymi przepisami i normami.
7. Odpowiedzialność za powstałe ewentualne uszkodzenia urządzeń wod. – kan. Sosnowieckich Wodociągów S.A. ponosi osoba kierująca pracami i zostaną one usunięte na koszt inwestora.
8. Teren w pobliżu sieci wodociągowej i kanalizacyjnej musi być udostępniony w trybie pilnym na każde życzenie naszej spółki związane z robotami awaryjnymi.
9. Ponadto Sosnowieckie Wodociągi S.A. nie odpowiadają za inne sieci znajdujące się na rozpatrywanym terenie.
10. Na czas prac związanych z wykonawstwem należy zlecić nadzór specjalistyczny do Sosnowieckich Wodociągów S.A.

Powyższe uzgodnienie ważne jest przez okres jednego roku.

Załączniki:

1. 1 egz. mapy

Kopia:

- a/a

PREZES Zarządu
Magdalena Potrzebalska

Z-ca KIEROWNIKA
Działu Technicznego i Inwestycji
mgr inż. Elżbieta Szyniczek

TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział w Będzinie
ul. Małobądzka 141, 42-500 Będzin
Infolinia: +48 32 606 0 616
info@tauron-dystrybucja.pl

BS i PK – KATOWICE
Wpłynęło dnia 03.07.19r.
L. dz. 282
Skierowane do
podpis



1014579199



Będzin, dn. 01.07.2019r.

Sygnatura: TD/OBD/OMD/2019-07-01/

Barcode: 1038733783

**Biuro Studiów
i Projektów Komunikacji Sp. z o.o.**
ul. Prusa 42
40-619 KATOWICE

**Dotyczy: wniosku nr TD/OBD/OMD/UB/GS/1346/2019 o naniesienie uzbrojenia terenu /
Uzgodnienie w miejscowości Sosnowiec ul. Długosza i Jagiełły – budowa
sygnalizacji świetlnej dla pieszych**

Odpowiadając na Państwa pismo z dnia 13.06.2019r. data wpływu do TAURON Dystrybucja S.A. – Oddział w Będzinie 19.06.2019r., informujemy, że na załączonych planach naniesiono orientacyjny przebieg linii kablowych nN, wraz z klauzulami informacyjnymi umieszczonymi na odwrocie map, do których należy się bezwzględnie stosować.

Istniejące na wskazanym terenie linie napowietrzne nN oraz złącza kablowe nN należy zinwentaryzować we własnym zakresie.

Kable elektroenergetyczne nN będące w kolizji poprzecznej z planowaną inwestycją należy zaprojektować jako przejście w rurze osłonowej przepustu z uwzględnieniem zapasowego, wolnego przepustu rurowego wychodzącego 0,5m poza jezdnię/wjazd/chodnik/oś obiektu liniowego zgodnie z załącznikiem nr 1 (wytyczne do zabezpieczenia kabli) do niniejszego uzgodnienia.

Wszelkie zbliżenia i skrzyżowania projektowanej inwestycji z urządzeniami TAURON Dystrybucja S.A. należy wykonać zgodnie z ogólnie obowiązującymi przepisami i normami.

Podane w normach informacje dotyczące odległości od naszych urządzeń nie wykluczają możliwości projektowania obiektów budowlanych w odległościach mniejszych, jednak w takim przypadku należy wystąpić o indywidualne uzgodnienie do **TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Będzinie Wydział Eksploatacji** dołączając do wniosku zymiarowane rzuty projektowanego obiektu w stosunku do przebiegających urządzeń TAURON Dystrybucja S.A.

Dokładne położenie naniesionych kabli należy ustalić za pomocą przekopów kontrolnych, wykonanych ręcznie (bez użycia sprzętu mechanicznego). Odpowiedzialność za stosowanie bezpiecznych metod pracy, oraz ewentualne uszkodzenia naszych urządzeń ponosi kierujący pracami tj. osoba posiadająca uprawnienia do robót elektrycznych, względnie kierownik budowy lub właściciel obiektu.

W przypadku prac w pobliżu urządzeń TAURON Dystrybucja S.A. należy wystąpić o nadzór nad prowadzonymi robotami do Spółki TAURON Dystrybucja Serwis S.A w zakresie linii nN.

Prace prowadzić po wcześniejszym uzgodnieniu terminu i sposobu z Jednostką Terenową Sosnowiec - osoba do kontaktu – Artur Jędrusik, tel. 32 735-41-31.

W przypadku wystąpienia kolizji z urządzeniami energetycznymi będącymi własnością TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Będzinie, należy wystąpić do **TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Będzinie Wydział Eksploatacji** w celu wydania warunków technicznych usunięcia kolizji / przebudowy sieci elektroenergetycznej.

W tym przypadku warunkiem rozpoczęcia robót jest podpisanie Umowy / Porozumienia z TAURON Dystrybucja S.A

Ponadto informujemy, że na danym terenie mogą znajdować się urządzenia elektroenergetyczne i teletechniczne niebędące własnością TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Będzinie.

Strona 2 z 2

Za wykonane uzgodnienie zostanie wystawiona faktura VAT zgodnie z obowiązującym w TAURON Dystrybucja S.A. cennikiem usług pozataryfowych
Ważność uzgodnienia ustala się na okres dwóch lat, licząc od daty niniejszego pisma.

Z poważaniem

Sprawę prowadzi: Strzelczyk Grzegorz

tel. +48327661156

Załączniki:

1x mapa

1x wytyczne do zabezpieczenia kabli

1x broszura informacyjna w zakresie bezpiecznego wykonywania prac w pobliżu urządzeń i zasad postępowania w przypadku ich uszkodzenia

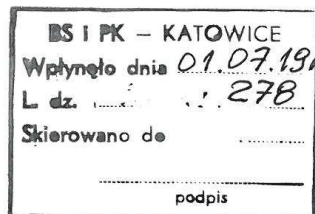
Kopia:

1x OBD/OMD a/a

TAURON Dystrybucja S.A.
Grzegorz Strzelczyk
Wydział Dokumentacji
Starszy specjalista ds. uzgodnień branżowych
Grzegorz Strzelczyk



Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
Oddział Zakład Gazowniczy w Zabrzu
ul. Szczęść Boże 11, 41-800 Zabrze
tel. 32 398 50 00, faks 32 271 78 01



Gazownia w Sosnowcu
ul. Jana III Sobieskiego 62,
41-209 Sosnowiec
tel. 32 266 33 56,
gazownia.sosnowiec@psgaz.pl

**Biuro Studiów
i Projektów Komunikacji
Sp. z o.o.**
ul. Prusa 42
40-619 Katowice

Wasz znak: I/PS-19-1312/09/19

Sosnowiec 26.06.2019

Nasz znak: PSGZA.0167.763.160063447.19

Dot.: Budowy sygnalizacji świetlnej dla pieszych przy skrzyżowaniu
ul. Długosza i Jagiełły w Sosnowcu.

Szanowni Państwo,

W odpowiedzi na Państwa pismo z dnia 13.06.2019 r. w sprawie jak wyżej informujemy, iż w przedstawionym zakresie opracowania naniesiono kolorem czerwonym orientacyjny przebieg istniejącej sieci gazowej;

- niskiego ciśnienia (stal i PE)

Kolorem czerwonym przerywanym projektowany gazociąg niskiego ciśnienia PE.

Informujemy, iż strefa kontrolowana dla gazociągów wybudowanych przed rokiem 2001 wynosi 1,5m licząc od osi gazociągu z każdej ze stron tj. 3mb.

Dla informacji podajemy, że w zaznaczonym terenie brak jest sieci podwyższonego średniego ciśnienia i wysokiego ciśnienia obsługiwanej przez PSG Sp. z o.o. Oddział w Zabrzu Dział Zarządzania Majątkiem Sieciowym – Sekcja Ewidencji Majątku i Uzgodnień.

Jednocześnie zawiadamiamy, że wszelkie miejsca kolizji gazociągu z projektowaną inwestycją należy zabezpieczyć zgodnie z obowiązującym Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26 Kwietnia 2013r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz. U. z dn. 4. czerwca. 2013r. **Poz.640**), oraz Polską Normą **91/M-34 501**.

W przypadku prowadzenia robót w pobliżu naszych urządzeń prosimy porozumieć się z Gazownią w Sosnowcu, ul. Sobieskiego 62 celem nadzoru nad w/w robotami.



Nadzór wykonujemy odpłatnie.

Inwestor powinien przesłać zlecenie z podanymi warunkami płatności, podając datę i znak uzgodnienia.

Przed przystąpieniem do prac należy ręcznie wykonać wykopy kontrolne ,określające posadowienie sieci gazowej. Wszelkie roboty ziemne w pobliżu naszych urządzeń należy wykonywać ręcznie. Kosztami naprawy za wyniki uszkodzenia w trakcie realizacji robót zostanie obciążony wykonawca.

Uzgodnienie jest ważne dwa lata od daty wystawienia niniejszego pisma.

Faktura VAT zostanie przesłana odrębną pocztą.

Uwaga: Przebieg gazociągu wysokoprężnego należy

Uzgodnić z Operatorem Gazociągów Przesyłowych

GAZ-SYSTEM S.A. Oddział 266-Świerklany

ul. Wodzisławska 54 tel. 32 / 439 25 00

Z poważaniem

KIEROWNIK
Gazownia w Sosnowcu


Dariusz Kruk

Załączniki;

-Mapa 1 szt

-Kopia a/a

III. UPRAWNIENIA – IZBA PROJEKTOWA



SLK/OKK/7131/2013/07

Katowice, dnia 20 grudnia 2007 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śl.OIIB n a d a j e

Panu(i) Michałowi Żarnotal

Mgr inż. - kierunku elektrotechnika
ur. dnia 10 lutego 1981 w Jedrzejowie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE numer ewidencyjny SLK/2013/POOE/07

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

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Katowicach na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan(i) **Michał Żarnotal** posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał(a) pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych **do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych**.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwołanie niniejszej decyzji.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w 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 Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śl.OIIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan(i) Michał Żarnotal
Żarczyce Duże 51
28-366 Małogoszcz
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a.



Skład orzekający OKK

1. Mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz
2. Mgr inż. Bolesław Jurkiewicz
3. Mgr inż. Tadeusz Lipiński


z a k r e s:

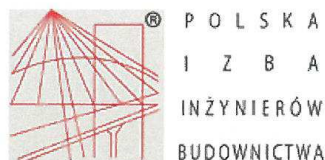
Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego w związku z § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie **Pan(i) Michał Żarnotał** jest uprawniony(a) w specjalności **instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych** do:

- 1) projektowania obiektów budowlanych, takich jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania;
- 2) sprawdzania projektów budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 3) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy

bez ograniczeń.

Zgodnie z § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie niniejsze uprawnienia uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności.

PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ
ŚLĄSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-TSF-3NZ-L7M *

Pan Michał Żarnota o numerze ewidencyjnym SLK/IE/5223/08
adres zamieszkania ul. Piotra Niedurnego 20 D/7, 41-500 Chorzów
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2020-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-01-23 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej 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.





SLK/OKK/7131/1973/07

Katowice, dnia 20 grudnia 2007 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust.2, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śl.OIIB n a d a j e

Panu(i) Krzysztofowi Urbańczyk

Mgr inż. budownictwa

ur. dnia 18 maja 1973 w Siemianowicach Śląskich

UPRAWNIENIA BUDOWLANE numer ewidencyjny SLK/1973/POOD/07

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej**

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Katowicach na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan(i) **Krzysztof Urbańczyk** posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał(a) pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych **do projektowania bez ograniczeń** w specjalności **drogowej**.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w 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 Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śl.OIIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan(i) Krzysztof Urbańczyk
Grota Roweckiego 27/32
41-907 Bytom
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a.



Skład orzekający OKK

1.
Mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz
2.
Mgr inż. Bolesław Jurkiewicz
3.
Mgr inż. Tadeusz Lipiński

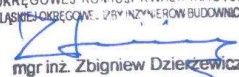
z a k r e s:

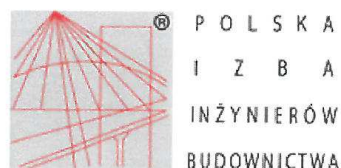
Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego w związku z § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie **Pan(i) Krzysztof Urbańczyk** jest uprawniony(a) w specjalności **drogowej** do:

- 1) projektowania obiektów budowlanych, takich jak:
 - a) droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów,
 - b) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust;
- 2) sprawdzania projektów budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego
- 3) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

bez ograniczeń.

Zgodnie z § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie niniejsze uprawnienia uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności drogowej.

PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ
SLASICE OKRĘGOWEJ DLA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-HQ4-6L8-X5I *

Pan Krzysztof Urbańczyk o numerze ewidencyjnym SLK/BD/5250/08
adres zamieszkania ul. Gen. Grota - Roweckiego 27/32, 41-907 Bytom
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2020-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-01-02 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej 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.

