

WYKONAWCA

- - INFRA - ROADS - -

**Pracownia Inżynierska
"INFRA-ROADS"**
Tomasz Bator

INWESTOR:

Gmina Zator
Pl. Marszałka Józefa Piłsudskiego 1
32-640 Zator

ADRES

INWESTYCJI:

miejsowość Graboszyce
województwo małopolskie, powiat oświęcimski
działki o numerach: 550/28, 550/50, 550/58, 550/59
obręb ewidencyjny Graboszyce
jednostka ewidencyjna Zator- obszar wiejski

NAZWA

INWESTYCJI:

„Budowa dróg wewnętrznych wraz z sieciami kanalizacji sanitarnej i opadowej, siecią wodociągową i siecią oświetlenia ulicznego, na osiedlu w Graboszycach, gmina Zator”

**KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO - XXVI sieć
ELEKTROENERGETYCZNA**

NAZWA

ZADANIA:

Budowa dróg wewnętrznych wraz z sieciami kanalizacji sanitarnej i opadowej, siecią wodociągową i siecią oświetlenia ulicznego, na osiedlu w Graboszycach, gmina Zator”

RODZAJ

OPRACOWANIA:

PROJEKT BUDOWLANY

Tom II.2

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY
Branża elektryczna

PROJEKTANT:

mgr inż. Przemysław Wygoda
SPECALNOŚĆ INSTALACYJNA W ZAKRESIE SIECI, INSTALACJI I URZĄDZEŃ
ELEKTRYCZNYCH I ELEKTROENERGETYCZNYCH
MAP/0153/POOE/06

SPRAWDZAJĄC:

mgr inż. Jakub Inglot
SPECALNOŚĆ INSTALACYJNA W ZAKRESIE SIECI, INSTALACJI I URZĄDZEŃ
ELEKTRYCZNYCH I ELEKTROENERGETYCZNYCH
PDK/0064/PWOE/14

KRAKÓW, październik 2019 r.

EGZ. 4

SPIS TREŚCI

	str. 2
1 Część opisowa - Opis techniczny	str. 3
2 Informacja BIOZ	str. 7
3 Oświadczenie projektanta i sprawdzającego	str. 11
4 Załączniki	str. 12
- uprawnienia i izby	str. 12
- warunki przyłączeniowe	str. 16
- uzgodnienie zabezpieczenia kabla nN	str. 19
- protokół z posiedzenia ZUDP	str. 21
5 Część graficzna	
– rys nr 1 Orientacja	str. 23
– rys nr 2 Plan sytuacyjny	str. 24
– rys nr 3 Schemat zasilania	str. 25

OPIS TECHNICZNY

1.1. Podstawa opracowania

Podstawę prawną niniejszego opracowania stanowi zawarta umowa.
Dokumentacja projektowa budowy sieci oświetleniowej na osiedlu w Graboszycach, gmina Zator została sporządzona na zlecenie Urzędu Gminy Zator, będącego Inwestorem zadania.

2. MATERIAŁY WYJŚCIOWE

- Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500
- Warunki przyłączeniowe, pismo nr WP/036540/2019/O06R03
- Pismo Tauron Dystrybucja SA nr TD/OBB/OMD/2019-09-11/00000171014698744
- Dane branż współpracujących
- Inwentaryzacja stanu istniejącego

3. ZAKRES OPRACOWANIA

Projekt swoim zakresem obejmuje budowę oświetlenia dróg wewnętrznych na osiedlu w miejscowości Graboszyce, gmina Zator, powiat oświęcimski, województwo małopolskie.
Opracowanie obejmuje również zabezpieczenie linii kablowej nN.

4. NORMY I DOKUMENTY

- PN-76/E-05125 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.
- N SEP –E-004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe
- P SEP-E-001 Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przeciwporażeniowa
- PN-E-05100-1 Elektroenergetyczne linie napowietrzne, projektowanie i budowa. Linie prądu przemiennego z przewodami roboczymi gołymi.
- N SEP-E-003 Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa
- PN-EN 12464-2 Światło i oświetlenie. Miejsca pracy na zewnątrz.
- PKN-CEN/TR 13201-1 Oświetlenie dróg. Część 1: Wybór klas oświetlenia
- PN-EN 13201-2 Oświetlenie dróg. Część 2: Wymagania oświetleniowe
- PN-EN 13201-3 Oświetlenie dróg. Część 3: Obliczenia parametrów oświetleniowych
- PN-EN 13201-4 Oświetlenie dróg. Część 4: Metody pomiarów parametrów oświetlenia
- PN-80/C-89205 Rury z nieplastyfikowanego polichlorku winylu.
- BN-68/6353-03 Folia kalandrowana techniczna z uplastycznionego polichlorku winylu.
- BN-74/3233-17 Słupki oznaczeniowe i oznaczeniowo-pomiarowe
- BN-88/8932-01 Budowle drogowe i kolejowe. Roboty ziemne.
- „Ochrona sieci elektroenergetycznych od przepięć” – opracowanie pod patronatem PTPIREE Poznań 2005 rok.
- Ustawa Prawo Budowlane z dn. 07.07.1994 r. (tekst jedn. Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz.1623 z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty Inżynierskie i ich usytuowanie
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

5. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Obecnie w miejscu projektowanych dróg, teren nie jest utwardzony, poza fragmentem zjazdu na ul. Kalinową w miejscowości Graboszyce.

W rejonie skrzyżowania projektowanej drogi ul. Kalinową zlokalizowany jest zestaw ZTP nr BBW9759 zasilający sąsiedni budynek mieszkalny. Zestaw ZTP zasilany jest linią kablową przebiegającą wzdłuż ul. Kalinowej w poboczu drogi.

Teren inwestycji nie jest uzbrojony za wyjątkiem istniejących zestawów przyłączeniowych zabudowanych na działkach nr 550/48 i 550/50 oraz linii kablowych do tych szaf.

Zestawy przyłączeniowe oraz linie kablowe nN są własnością TAURON Dystrybucja SA Oddział w Bielsku-Białej.

6. HARMONOGRAM ROBÓT

Przewidywany czas realizacji Inwestycji wyniesie około 2 tygodni.

Szczegółowy harmonogram robót, przed rozpoczęciem prac budowlanych, Wykonawca opracuje i uzgodni w urzędzie Gminy Zator oraz Tauron Dystrybucja SA Oddział w Bielsku-Białej.

Wykonawca jest zobowiązany do podania dokładnych czasookresów oraz konkretnej daty rozpoczęcia i zakończenia każdego etapu

7. OPIS STANU PROJEKTOWANEGO

7.1 INFORMACJE OGÓLNE

Projektowane oświetlenie wykonane będzie w całości jako kablowe. Do oświetlenia zastosowano nowe słupy oświetleniowe z materiałów dostosowanych do zabudowanych na nich urządzeń oraz energooszczędne oprawy typu Led. Miejsce przyłączenia oświetlenia jest zgodne z warunkami przyłączenia nr: WP/036540/2019/O06R03 wydanymi przez Tauron Dystrybucja S.A.

7.2 PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU

Projektowane oświetlenie drogowe, przeznaczone jest do zapewnienia odpowiedniej widoczności po zmroku jak również bezpieczeństwa dla użytkowników drogi. Oświetlenie będzie działać standardowo, zgodnie z zegarem astronomicznym przez ok. 4025godz./rok.

7.3 FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA OBIEKTU

Zastosowano nowe słupy stalowe lub aluminiowe o wysokości 7m oraz energooszczędne oprawy oświetleniowe typu LED.

7.4 ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE OBIEKTU

Słupy oświetleniowe

Zastosowano słupy oświetleniowe wykonane z materiałów dostosowanych wytrzymałościowo do przenoszonych obciążeń oraz strefy wiatrowej zabudowywane na fundamentach prefabrykowanych lub wkopywane do ziemi. Wysokości słupów oświetleniowych będzie wynosić 7m

Oprawy oświetleniowe

Konkretne oprawy zostały wskazane na potrzeby wykonania niezbędnych do projektu obliczeń

fotometrycznych do realizacji Wykonawca zastosuje oprawy wskazane lub o parametrach równorzędnych do wskazanych.

Uziemienia

Na końcach linii kablowych należy zabudować bednarke ocynkowaną typu FeZn 30x4. Na końcach każdego obwodu i ich odgałęzień, należy zabudować uziomy pograżane cynkowane \varnothing 20mm/6-12 o rezystancji $R_z < 5\Omega$

Fundamenty

Dla słupów oświetleniowych zaprojektowano prefabrykowane fundamenty dostosowane do wysokości słupów i obciążeń.

Złącza słupowe

Należy zastosować złącze słupowe IZK z wkładką bezp. Bi-Wtz 2A

Kable ziemne

Do zasilania projektowanego oświetlenia zastosowano kabel elektroenergetyczny typu YAKXS 4x35mm² oraz do zasilania opraw w słupie YDYżo3x2,5.

Rury osłonowe

Zastosowano osłony rurowe koloru niebieskiego wykonane z polietylenu wysokiej gęstości HDPE (RHDPEp) o parametrach:

- gęstość nie mniejsza niż 0,942[g/cm³]
- współczynnik pływnięcia: 0,15 – 0,5 [g/10min] dla masy obciążeniowej 2,16kg i temp. 190°C wg. ISO 1133
- moduł sprężystości: 800-1200[MPa]
- współczynnik termicznej rozszerzalności liniowej: $\alpha = 15-20 \cdot 10^{-4} [1/^\circ\text{C}]$
- temperaturowy zakres stosowania: -30°C do +75°C
- wydłużenie w punkcie zerwania >800%
- odporność na większość kwasów i alkaliów
- odporność na UV przy zastosowaniu zewnętrznym

7.5 PODSTAWOWE INFORMACJE O SPOSOBIE WZNOSZENIA OBIEKTU

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca opracuje harmonogram prowadzenia prac i uzgodni go w Urzędzie Gminy Zator z minimum miesięcznym wyprzedzeniem.

Harmonogram powinien uwzględniać minimalizację koniecznych wyłączeń i koordynację robót w taki sposób aby przerwy w dostawie energii dla odbiorców odbywały się w czasie najmniej odczuwalnym. W miejscach gdzie przewidziane są roboty ziemne należy wykonać przekopy kontrolne w celu dokładnej lokalizacji urządzeń podziemnych.

Montaż linii kablowych

Projektowane linie kable na całej długości należy układać w rurach osłonowych. Kable należy układać tak, aby górna część rury ochronnej znajdowała się na głębokości 0.7m, natomiast minimum 100cm pod górną powierzchnią drogi. Następnie należy nasypać warstwę gruntu rodzimego grubości 25 cm, przykryć foliami ostrzegawczymi z tworzywa sztucznego w kolorze niebieskim i zasypać gruntem.

Kable ułożone w ziemi powinny być zaopatrzone na całej długości w trwałe oznaczniki rozmieszczone w odstępach nie większych niż 10m oraz przy: mufach, w miejscach skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem podziemnym terenu i przy wejściu do rur.

Na oznaczniku należy umieścić trwałe napisy zawierające co najmniej:

- symbol i numer ewidencyjny kabla,

- oznaczenie kabla,
- znak użytkownika,
- znak fazy (tylko przy kablach jednożyłowych),
- rok ułożenia kabla.

Trasę kabli pokazano na planie sytuacyjnym

Całość prac kablowych wykonać zgodnie z PN - 76 / E - 05125 i pod nadzorem służby energetycznej

Zasady wykonywania przepustów kablowych

- odcinki przepustów kablowych pod przebudowywaną drogą należy wykonać metodą przekopu otwartego. Całość prac należy prowadzić w skoordynowaniu z robotami drogowymi.
- najmniejsza odległość pionowa między górną powierzchnią drogi a górną częścią osłony kabla nie powinna być mniejsza niż 80cm, natomiast odległość między górną częścią osłony kabla a dolną powierzchnią trwałego podłoża drogi powinna wynosić, co najmniej 20cm.
- głębokość ułożenia przepustów kablowych powinna być taka, aby odległość mierzona od dna rowu odwadniającego do górnej powierzchni przepustu wynosiła, co najmniej 0,5 m, - najmniejsza odległość pionowa między górną powierzchnią drogi a górną częścią osłony kabla nie powinna być mniejsza niż 80cm,
- długość przepustu kablowego winna być taka, aby odległość pozioma mierzona od końca przepustu do krawędzi rowu odwadniającego wynosiła, co najmniej 0,5m, a w przypadku braku rowu odwadniającego 0,5 m mierzona od końca przepustu do krawędzi jezdni. Końce rur w ziemi zabezpieczyć dławicami czopowymi lub masą plastyczną na bazie kauczuku.

Montaż wyposażenia elektrycznego słupów.

Montaż opraw oświetleniowych, tabliczek bezpiecznikowych, uziemień oraz kabli powinien być realizowany zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami ochrony przeciwporażeniowej w urządzeniach elektroenergetycznych na napięcie do 1 kV oraz instrukcją montażu tych urządzeń.

Montaż słupów oświetleniowych

Słupy oświetleniowe należy zabudowywać za pomocą dźwigu, na fundamentach

Prefabrykowanych. Wykonawca powinien również stosować się do instrukcji montażu słupów wydanej przez producenta.

8 DOSTOSOWANIE OBIEKTU DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Słupy oświetleniowe zostały zlokalizowane poza obrębem ciągu pieszo-jezdnego, co gwarantuje możliwość swobodnego poruszania się osób niepełnosprawnych na wózkach inwalidzkich jak również samych pieszych.

9 CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA OBIEKTU

Oświetlenie zaprojektowano z zastosowaniem energooszczędnych opraw Ledowych o mocy 27W łączna jego moc obwodu oświetleniowego wyniesie 324W, przewidywane roczne zużycie energii 1182,6kWh,

10 WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

Projektowane roboty nie oddziałują niekorzystnie na środowisko. Po wykonaniu robót teren należy uporządkować.

11 WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Nie dotyczy.

12 WARUNKI OCHRONY PRZECIWPORAŻENIOWEJ

Jako system ochrony przed dotykiem pośrednim przewiduje się samoczynne wyłączenie zasilania zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Przemysłu z dnia 08.X.1990r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać urządzenia elektroenergetyczne w zakresie ochrony przeciwporażeniowej oraz normy P SEP – E-0001.

13 WARUNKI TECHNICZNE WYKONANIA ROBÓT

13.1 Zasady ogólne

Wszystkie Roboty objęte niniejszym projektem należy wykonywać zgodnie z warunkami określonymi w Specyfikacjach Technicznych (stanowiących integralną część opracowania) oraz zgodnie z wymaganiami polskich norm i innych przepisów związanych.

13.2 Kolejność robót

W związku z budową oświetlenia, projekt przewiduje kolejność wykonania następujących rodzajów robót:

- niezbędne prace przygotowawcze,
- zabudowa linii kablowych oświetleniowych,
- zabudowa punktów oświetleniowych,
- wykonanie odpowiednich prób i pomiarów,
- prace wykończeniowe i porządkowe.
- zabezpieczenie istniejącej linii kablowej

13.3 Opis technologiczny robót

Opis technologiczny robót, związanych z budową wszystkich elementów zawarto w Specyfikacjach Technicznych Wykonania i Odbioru Robót, stanowiących część Projektu Wykonawczego.

13.4 Organizacja robót i organizacja ruchu na czas budowy

Szczegółowy podział Robót na etapy przedstawi Wykonawca Kontraktu w zależności od przyjętej technologii robót, możliwości technicznych i efektywności postępów prac. Projekt organizacji ruchu na czas budowy i wynikające z niego zajętości czasowe poszczególnych odcinków Wykonawca powinien uzgodnić z Inwestorem oraz z pozostałymi instytucjami których uzgodnień projekt wymaga.

14 INFORMACJA BIOZ

Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych:

- prace na wysokości – montaż punktów oświetleniowych,
- prace spawalnicze przy montażu uzemień
- wykonywanie prac ziemnych,
- praca pod lub w pobliżu linii pod napięciem,

Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót, szczególnie niebezpiecznych:

- instruktaż stanowiskowy przed rozpoczęciem prac udzielany przez kierownika budowy i brygadzystę
- szkolenie okresowe BHP
- zapoznanie z innymi wewnętrznymi instrukcjami bezpiecznej pracy obowiązującymi w przedsiębiorstwach specjalistycznych

Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom:

- stosowanie środków ochrony indywidualnej takich jak:
- hełmy ochronne
- fartuchy, rękawice
- wykonywanie prac na polecenie pisemne
- inne środki bezpieczeństwa zgodnie z zapisami w poleceniach pisemnych według instrukcji wewnętrznych obowiązujących w przedsiębiorstwach specjalistycznych

15 OBLICZENIA TECHNICZNE

Zestawienie mocy.

$P_{\text{zasilania}} = 1.0 \text{ kW}$ / wg warunków przyłączeniowych/

$P_{\text{po}} = 12 \text{ lamp} \times 27 \text{ W} = 324 \text{ W}$

Wielkość mocy zasilania nie przekracza wielkości podanej w warunkach przyłączeniowych.

Dobór zabezpieczeń

Do obliczeń przyjmuję się 1 kW / wg warunków przyłączeniowych/

$$I_B = \frac{P}{\sqrt{3}U \times \cos\varphi} = \frac{1000}{230} = 4.3 \text{ A}$$

Zabezpieczenie w SOU przyjmuję o wartości 6 A 1faz,

Do obliczeń przyjmuję $P_{\text{opr}} = 27 \text{ W}$ / moc pojedynczej oprawy/

$$I_B = \frac{P}{U \times \cos\varphi} = \frac{27}{230} = 0,12 \text{ A}$$

$$I_B = k \times I_B = 1.6 \times 0.12 = 0,192 \text{ A}$$

Zabezpieczenie poszczególnych opraw przyjęto Bi-Wtz 2 A

Dobór linii zasilającej.

Linie zasilającą latarnie przyjęto typu YAKXS $4 \times 35 \text{ mm}^2$

Moc obwodu $P = 1 \text{ kW} \rightarrow 6 \text{ A}$ przyjęto zgodnie z warunkami

$$I_B = 6 \leq I_n \leq I_Z$$

$$I_Z \geq \frac{k_2 \times I_n}{1,45} = \frac{1,6 \times 6}{1,45} = 6,62 \text{ A}$$

Na podstawie PN-IEC 60364-5-523 należy uznać, że dobrany kabel YAKXS $4 \times 35 \text{ mm}^2$ $I_z = 118 \text{ A}$ spełnia warunek.

Gdzie:

I_n – prąd znamionowy zabezpieczenia, w [A] - $I_n = 6 \text{ A}$

I_z - wymagana obciążalność długotrwała przewodu, w [A]

k_2 - współczynnik krotności prądu znamionowego zabezpieczenia, przy którym następuje jego zadziałanie w określonym czasie.

Obliczenia spadku napięcia

Na linii zasilającej od skrzynki SOU do słupa nr 12

$$P_{obw} = 12 \times 27 \text{ W} = 324 \text{ W}$$

- kabel YAKXS 4x35mm² – l=322(200)m

$$\Delta U = \frac{2 \times 100 \times 324 \times 200}{35 \times 35 \times 230 \times 230} = 0,2\%$$

Spadek napięcia na linii wynosi 0.2% i jest mniejszy od dopuszczalnego.

Sprawdzenie skuteczności ochrony przeciwporażeniowej

Stacja transformatorowa SN/nN BBW30382 ,obwód nr 5

Dane :

$$R_t = 0.02 [\Omega]$$

$$R_{p35} = 2 \times 0.000838 \times 600 = 1.01 [\Omega]$$

$$R_{k35} = 2 \times 0.000868 \times 322 = 0.55 [\Omega]$$

$$R_o = Z_o = 1.56 [\Omega]$$

Warunek skuteczności ochrony wynosi

$$I_o \times Z_o < 230 \text{ V}$$

$$I_b = 6 \text{ A} \rightarrow I_o = 30,9 \text{ A} \text{ przy } t=0,4 \text{ s / wg. danych producenta /}$$
$$30,9 \times 1,56 < 230 \text{ V}$$

$$\underline{\underline{48,2 \text{ V} < 230 \text{ V}}}$$

Gdzie:

I_o – prąd wyłączeniowy zabezpieczenia, w [A]

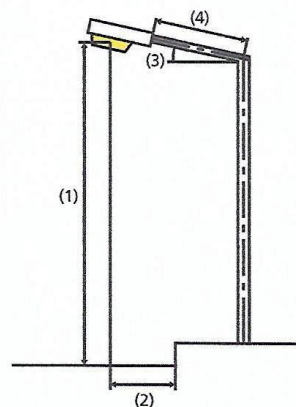
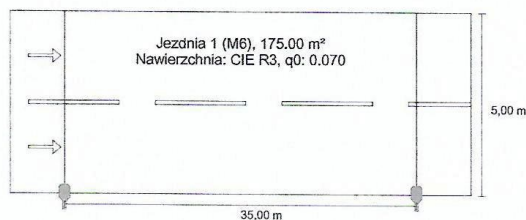
U_o – napięcie dotykowe bezpieczne, w [V]

Z_o – impedancja pętli zwarcia jednofazowego, w [Ω].

Warunek skuteczności ochrony będzie zachowany

Ulica 1 do EN 13201:2015

24 LEDS 350mA WW / 356682



Wyniki dla pól oceny

Współczynnik konserwacji: 0.80

Jezdnia 1 (M6)

Lm [cd/m²] ≥ 0.30	Uo ≥ 0.35	UI ≥ 0.40	TI [%] ≤ 20	EIR ≥ 0.30
✓ 0.42	✓ 0.56	✓ 0.42	✓ 15	✓ 0.65

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

Wskaźnik gęstości mocy (Dp)	0.024 W/lx·m²
Gęstość zużycia energii	
Rozmieszczenie: WW / 356682 (108.0 kWh/rok)	24 LEDS 350mA 0.6 kWh/m² rok

Lampa:	1x24 LEDS 350mA WW
Strumień świetlny (oprawa):	3069.82 lm
Strumień świetlny (lampa):	3600.00 lm
Godziny pracy	
4000 h:	100.0 %, 27.0 W
W/km:	783.0
Rozmieszczenie:	z jednej strony na dole
Odstęp słupa:	35.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0°
Długość wysięgnika (4):	0.000 m
Wysokość punktu świetlnego (1):	7.000 m
Nawis punktu świetlnego (2):	0.000 m

ULR:	0.00
ULOR:	0.00

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

ponad 70°	687 cd/klm *
ponad 80°	55.8 cd/klm *
ponad 90°	0.00 cd/klm *
Klasa natężenia oświetlenia:	G*3

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

* Luminous intensity values in [cd/klm] for calculating luminous intensity class refer to the output flux of the luminaire, according EN 13201:2015.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6

16 OSWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO

Po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo Budowlane (Dz. U. z 2003 roku Nr 207, poz. 2016, z późniejszymi zmianami), zgodnie z Art. 20 ust. 4 pkt 2 tej Ustawy oświadczam, że sporządziłem projekt budowlany:

„Budowa dróg wewnętrznych wraz z sieciami kanalizacji sanitarnej i opadowej, siecią wodociągową i siecią oświetlenia ulicznego, na osiedlu w Graboszczach, gmina Zator” – część elektroenergetyczna

zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy, zgodnie z art. 233 Kodeksu Karnego, potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość złożonego oświadczenia.

17 ZAŁĄCZNIKI



MAP OIIB/KK/0054-0052/06

Kraków, dnia 21 czerwca 2006 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. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 oraz art. 13 ust. 4., art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207 poz. 2016 z późn. zm.*), § 3 ust. 1, § 12 ust 1 i § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2005 r. Nr 96, poz. 817*), w związku z § 28 ust. 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*) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.*).

Małopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna stwierdza, że

Pan mgr inż. **Przemysław Wygoda**
urodzony dnia 05.04.1980 r. w Krakowie
uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0153/POOE/06

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

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan Przemysław Wygoda posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w wyżej wymienionej specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. Stanisław Karczmarczyk
2. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. arch. Elżbieta Gabrys
3. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. Marian Jamborski



Otrzymują:

1. Pan Przemysław Wygoda
ul. Na Wirach 1
30-244 Kraków
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a

Za zgodność z oryginałem



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-DBF-SH6-C41 *

Pan Przemysław Wygoda o numerze ewidencyjnym MAP/IE/0592/06
adres zamieszkania ul. Na Wirach 1, 30-244 Kraków
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2020-02-29.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-08-19 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej 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.

Za zgodność z oryginałem



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



Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
PDK OIIB/KK/0054/0063/14

Rzeszów, 2014-06-06

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.) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 2, art.12 ust. 3, art.13 ust.1 pkt 1 i 2, art.14 ust.1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. z 2013 r. poz.1409 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 24 ust.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 § 1 i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2013 r., poz.267), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

stwierdzamy, że

Pan Jakub Ingot

magister inżynier

/kierunek studiów- elektrotechnika/

ur. 08 lipca 1985 r., miejsce urodzenia - Jarosław
otrzymał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny PDK/0064/PWOE/14

do projektowania i 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 2013 r., poz.267), odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwołanie 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 Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Rzeszowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Skład Orzekający PDK OIIB

mgr inż. Andrzej Mamczur

inż. Stanisław Dołęgowski

inż. Andrzej Tarczyński

Za zgodność z oryginałem



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDK-IH4-MJR-6FF *

Pan Jakub Inglot o numerze ewidencyjnym PDK/IE/0255/14

adres zamieszkania m. Widna Góra, ul. Modrzewiowa 5, 37-500 Jarosław

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2020-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-06-12 roku przez:

Grzegorz Dubik, Przewodniczący Rady Podkarpackiej 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.

Za zgodność z oryginałem

Adres do korespondencji:
TAURON Obsługa Klienta sp. z o.o.
ul. Lwowska 23
40-389 Katowice

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



Bielsko-Biała, dn. 2019-05-07

Nr warunków: WP/036540/2019/O06R03



Gmina Zator
pl. Marszałka Józefa
Piłsudskiego 1
32-640 ZATOR

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

Wnioskodawca:

Gmina Zator

pl. Marszałka Józefa Piłsudskiego 1
32-640 ZATOR

Obiekt:

szafa oświetlenia ulicznego

Adres przyłączanego obiektu:

ul. Kalinowa
32-640 Graboszyce
numery działek: 550/50

Niniejszym potwierdzamy złożenie wniosku o określenie warunków przyłączenia w dniu: 2019-04-25. Odpowiadając na wniosek z dnia 2019-04-25, informujemy, że zapewniamy przyłączenie do sieci TAURON Dystrybucja SA i dostawę energii elektrycznej o mocy przyłączeniowej:

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

IA. Wymagania techniczne - przyłącze 1 (zasilanie podstawowe)

1. Miejsce przyłączenia: zestaw złączowo – pomiarowy nr BBW309759, obwód nN "Obw.5 - Rzepa" nr BBW30382/5, zasilany ze stacji transformatorowej SN/nN BBW30382 "Graboszyce Szkoła".
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: obok istniejącego zestawu złączowo - pomiarowego nN nr BBW309759 zbudować zestaw pomiarowy typu 1P,
 - b) w zakresie sieci: -----,
 - c) w zakresie przyłączanych urządzeń, instalacji Wnioskodawcy: wnioskodawca wykona linie odbiorczą, o przekroju dobranym przez projektanta, pomiędzy zestawem złączowo - pomiarowym a miejscem poboru energii elektrycznej.
4. Układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,23 kV:
 - a) rodzaj układu: bezpośredni,
 - b) miejsce zainstalowania: w zestawie złączowo-pomiarowym zlokalizowanym w granicy działki.
5. Zabezpieczenia główne:
 - a) prąd znamionowy: 6 A,
 - b) rodzaj: wyłącznik 1-fazowy oraz zacisk PEN wyposażony w człon przeciążeniowy, bez członu zwarciovego,
 - c) lokalizacja: w zestawie złączowo-pomiarowym zlokalizowanym w granicy działki.

Za zgodność z oryginałem

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.: w zakresie pkt. IA.3c – **Zgłoszenie gotowości instalacji elektrycznej do podania napięcia.**
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

Za zgodność z oryginałem

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 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 prądowłóczy 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: Kadłubiec Wiesław
Grupa: O06R03

Pełnomocnik
TAURON Dystrybucja S.A.

Małgorzata Manowska

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

TAURON Dystrybucja S.A.
ul. Podgórska 25A
01-035 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

Za zgodność z oryginałem

TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział w Bielsku-Białej
ul. Batoiego 17A, 43-300 Bielsko-Biała
Infolinia: +48 32 606 0 616

Adres do korespondencji:
ul. Filarowa 18, 43-300 Bielsko-Biała
info@tauron-dystrybucja.pl



1038756160



Wadowice, dn. 11-09-2019

Pracownia Inżynierska „INFA-ROADS”
Tomasz Bator

ul. Bronowicka 42/28
30-091 KRAKÓW

Sygnatura: TD/OBB/OMD/2019-09-11/0000017

1014698744

Nr uzgodnienia: TD/OBB/OMD/UB/ZP/3758/2019

Dotyczy: uzgodnienia budowy dróg wewnętrznych wraz z sieciami kanalizacji sanitarnej i opadowej, siecią wodociągową i siecią oświetlenia ulicznego na os. w Graboszycach

Odpowiadając na pismo z dnia 02-09-2019r. informujemy, że zachodzi kolizja projektowanej inwestycji z urządzeniami TAURON Dystrybucja S.A.

Na załączonych planach naniesiono orientacyjne przebiegi linii kablowych nN wraz z klauzulami informacyjnymi umieszczonymi na mapie, do których należy się bezwzględnie stosować.

Kabel elektroenergetyczny nN będący w kolizji poprzecznej z planowaną inwestycją należy zaprojektować jako przejście w rurze osłonowej przepustu rurowego wychodzącego 0,5m poza oś obiektu liniowego (drogi, instalacji wewnętrznych) 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 ogólnie obowiązującymi z 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 Bielsku-Białej dołączając do wniosku zwymiarowane rzuty projektowanego obiektu w stosunku do przebiegających urządzeń TAURON Dystrybucja S.A.

Dokładne położenie naniesionych kabli (w miejscach kolizji) 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. Należy wystąpić o nadzór nad prowadzonymi robotami do **TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Bielsku-Białej, Wydział Przygotowania i Rozliczeń.**

Na wskazanym terenie nie posiadamy urządzeń elektroenergetycznych WN i teletechnicznych.

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

Ważność uzgodnienia ustala się na okres dwóch lat, licząc od daty niniejszego pisma.

Z poważaniem

Załączniki: mapa szt. 1
załącznik nr 1 (wytyczne do zabezpieczenia kabli)

Kopia: OMD

TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział w Bielsku-Białej
Wydział Dokumentacji
Starszy Specjalista ds. Uzgodnień Branżowych

Zbigniew Pająk

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

NIP: 611 020 28 60, REGON: 230179216
Kapitał zakładowy (wpłacony): 560 575 920,52 zł
Sąd Rejonowy dla Krakowa Śródmieścia
XI Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego
pod numerem KRS: 0000073321

www.tauron-dystrybucja.pl

Za zgodność z oryginałem

WYTYCZNE DO ZABEZPIECZENIA KABLI

(dotyczy Uzgodnienia branżowego nr TD/OBB/OMD/UB/ZP/3758/2019)

1. Kable elektroenergetyczne będące w kolizji poprzecznej z planowaną inwestycją należy zabezpieczyć dzieloną rurą osłonową przepustu wychodzącego po 0,5 m poza jezdnię / wjazd / chodnik / oś obiektu liniowego.
2. Należy stosować następujące średnice rur ochronnych:
 - a) Dla kabli 1 kV rury o średnicy minimum 110mm koloru niebieskiego.
 - b) Dla kabli SN rury minimum 160mm koloru czerwonego.
3. W przypadku występowania kabli elektroenergetycznych zabrania się prowadzenia robót ziemnych sprzętem mechanicznym w odległości mniejszej niż 2 m od kabla zlokalizowanego przekopem kontrolnym. Kable można odkopać tylko do strefy ochronnej tj. folii lub cegły – zabrania się odkrywania czynnych kabli energetycznych.
4. Należy uzyskać zgodę na wymagane odpłatne wyłączenia odpowiednich urządzeń energetycznych oraz ustalić nadzór służb energetycznych.
5. Wszelkie prace na istniejących urządzeniach energetycznych będących własnością TAURON Dystrybucja S.A. należy wykonywać z zachowaniem szczególnych środków ostrożności pod nadzorem służb energetycznych Regionu SN, nN Wadowice ul. Wojska Polskiego 2d, 34-100 Wadowice, a następnie zgłosić celem dokonania odbioru robót zanikowych.
6. Prace przy urządzeniach energetycznych powinny być wykonywane przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje, zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.
7. W przypadku wystąpienia niewystarczającej głębokości położenia istniejących kabli energetycznych – zgodnie z wymogami obowiązujących przepisów i norm – oraz innych utrudnień technicznych (np. mufy) należy przewidzieć możliwość przełożenia kabla/kabli energetycznych poprzez wykonanie wstawek kablowych, w przypadku zmiany niwelety gruntu należy przewidzieć przełożenie urządzeń na normatywne głębokości. W takim przypadku należy wystąpić z wnioskiem o określenie nowych warunków technicznych usunięcia kolizji sieci elektroenergetycznej.
8. W przypadku skrzyżowania projektowanych sieci (gazowej, wodociągowej, ciepłowniczej itp.) z istniejącymi kablami SN, należy przedłożyć do uzgodnienia w TAURON Dystrybucja S.A. (Wydział Eksploatacji) projekt techniczny (stanowiący element dokumentacji projektowej projektowanej inwestycji) z zaznaczeniem sposobu (typu i długości rur ochronnych) oraz miejsca zabezpieczenia kabli elektroenergetycznych.

TAURON Dystrybucja S.A.
Dział w Zespole Główny
Wydział Dokumentacji
Starszy Specjalista ds. Urządzeń Branżowych

Zbigniew Pająk

ODPIS PROTOKOŁU NARADY KOORDYNACYJNEJ

W dniu 09.10.2019r w Starostwie Powiatowym w Oświęcimiu 32-602 Oświęcim ul. Wyspiańskiego na wniosek:

Pracownia Inżynierska – „INFRA-ROADS” Tomasz Bator
30-091 Kraków ul. Bronowicka 42/28

przeprowadzona została w sposób stacjonarny z elementami elektronicznymi narada koordynacyjna temat:

**Budowa sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej, sieci wodociągowej
i sieci oświetlenia terenu
w ramach zadania
„ Budowa dróg wewnętrznych z sieciami kanalizacji sanitarnej i opadowej ,
siecią wodociągową i siecią oświetlenia ulicznego na osiedlu w Graboszycach, Gmina Za**

W naradach uczestniczą:

- przedstawiciele podmiotów zarządzających sieciami uzbrojenia terenu
- przedstawiciele administracji samorządowej właściwej dla obszaru sytuowanego uzbrojenia
- administratorzy dróg

Uczestnicy Narady

Lp.	Podmiot	Przedstawiciel	Forma udziału
1	ZSW Oświęcim	Krzysztof Żmuda	osobiście
2	GAZOWNIA Wadowice	Zbigniew Kowalski	osobiście
3	TAURON Dystrybucja S.A. Bielsko-Biała	Zbigniew Pająk	osobiście
4	Orange Polska S.A. Kraków	Jacek Bakota	elektronicznie

W Naradzie mimo wezwania nie uczestniczyli:

Lp.	Podmiot
1	TK Telekom Sp. z o.o. Warszawa
2	Starostwo Powiatowe w Oświęcimiu Wydz. Inwestycji, Rozwoju i Dróg
3	Urząd Miejski w Zatorze
4	Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Zatorze

verte

Za zgodność z oryginałem

Uczestnicy Narady przedstawili stanowiska reprezentowanych podmiotów w zakresie sytuowania sieci uzbrojenia na obszarze wiejskim poza pasem drogowym (wniosek w trybie art.28b. pkt 7 Ustawy Prawo Geodezyjne i Kartograficzne)

Stanowiska Uczestników Narady:

1. Związek Spółek Wodnych – uzgodniono na warunkach zawartych w piśmie znak: ZSW-GWM-524-3/229/19/MP z dnia 23.09.2019r
2. GAZOWNIA – bez uwag.
3. TAURON Dystrybucja – zgodnie z pismem TD/OBB/OMD/2019-09-11/0000017 z dnia 11.09.2019r
4. Orange Polska – opiniujemy projekt na następujących warunkach:
 - w miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącymi urządzeniami Orange Polska zachować normatywne odległości zgodnie z obowiązującym Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury D.U nr 219 z 2005 poz. 1864 oraz normą zakładową ZN-15/OPL-004,
 - w miejscach skrzyżowań i zbliżeń z urządzeniami telekomunikacyjnymi prace prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami techniczno – budowlanymi pod nadzorem właścicielskim przedstawiciela OPL.
 - w przypadku braku możliwości zachowania normatywnych odległości od istniejących urządzeń telekomunikacyjnych należy wystąpić o warunki techniczne do Orange Polska Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta 30-629 Kraków ul. Dauna 66, e-mail: ZZSS.przebudowa.infrastruktury.Krakow@orange.com
 - przed planowanym rozpoczęciem robót należy wystąpić z wnioskiem o realizację nadzoru właścicielskiego wg zasad pracy na infrastrukturze OPL podanych na stronie internetowej www.orange.pl/wniosek nadzor
 - każde wejście na infrastrukturę własności OPL bez złożonego wniosku o nadzór właścicielski, będzie traktowane jako nielegalne i zgłaszane do organów ścigania oraz Państwowego Inspektora Nadzoru Budowlanego z wszelkimi tego konsekwencjami

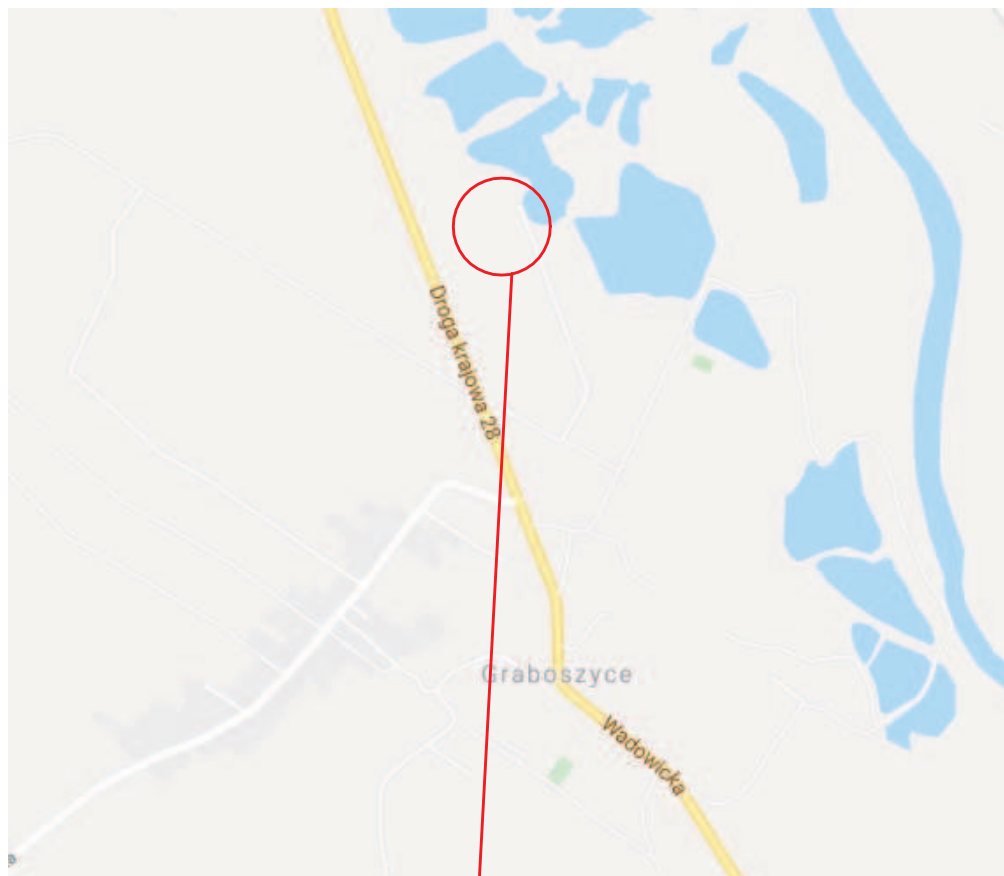
W przypadku nie zastosowania się do w/w uwag całość kosztów związanych z usunięciem ewentualnych awarii oraz zabezpieczeniem istniejących urządzeń telekomunikacyjnych poniesie Inwestor (Wykonawca)

data sporządzenia odpisu - 10.10.2019r

Przewodniczący Narady Koordynacyjnej
z up. Starosty

Beata Dworak
Inspektor
w Wydziale Geodezji, Kartografii
i Gospodarki Nieruchomościami

Za zgodność z oryginałem



lokalizacja Inwestycji

Pracownia Inżynierska "INFRA-ROADS" Tomasz Bator ul. Bronowicka 42/28 ; 30 - 091 Kraków tel. 606-255-645; e-mail t.m.bator@gmail.com				Inwestor: Gmina Zator Plac Marszałka Józefa Piłsudskiego 1 32-640 Zator	
- - INFRA - ROADS - -				Nazwa opracowania: „Budowa dróg wewnętrznych wraz z sieciami kanalizacji sanitarnej i opadowej, siecią wodociagową i siecią oświetlenia ulicznego, na osiedlu w Graboszycach, gmina Zator”	
Tytuł rysunku:				Orientacja	
<i>Funkcja</i>	<i>Imię i nazwisko</i>	<i>Specjalność</i>	<i>Nr uprawnień</i>	<i>Podpis</i>	Rodzaj oprac. PB
<i>Opracował</i>	mgr inż. Przemysław Wygoda	instalacyjna	MAP/0153/P00E/06		
<i>Sprawdził</i>	mgr inż. Jakub Inglot	instalacyjna	PDK/0064/PW0E/14		
<i>Opracował</i>					Skala
Kraków, październik 2019r			Egz.	Rys. 1	

ID: 6640.1392.2018

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

SKALA 1: 500
SEKCJA : 6.123.20.20.4.2, 6.123.33.20.4.4
woj: ma?opolskie
pow.: o?wiecimski
j.ewid.: 121309_5 Graboszyce
obr.: 0001 Graboszyce

PRZEDMIOT AKTUALIZACJI :
ul. Kalinowa, dz.: 550/59

Uk?ad wspó?rz. : "2000_6"
Uk?ad wysoko?ci : KRONSZTADT 86

Data opracowania:Sporz?dzi?:

MN – opisy wg. MPZP

----- linie rozgraniczaj?ce wg. MPZP
- nieprzekraczalna linia zabudowy

Wykazane na niniejszej mapie granice nieruchomości nie zostały wyznaczone w terenie i nie zostały określone z wymagań dok?adno?ci? pomiaru. Niniejsza mapa może s?użyć do projektowania budynków sytuowanych w odleg?o?ciach od granicy nieruchomości większych od odleg?o?ci określonych w przepisach prawa budowlanego.

Niniejsza mapa została wykonana bez ustalenia obci?żeń dotyczących s?użebno?ci gruntowych.

Mapę wykonano na podstawie istniejącej: bezpo?redniego pomiaru w terenie, mapy zasadniczej, ewidencyjnej,

Warunkiem rozpoczęcia prac budowlanych jest wytyczenie w terenie projektowanej budowli, a po jej zakończeniu wykonanie inwentaryzacji powykonawczej przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego na zlecenie inwestora.

Mapa w swej tre?ci nie zawiera projektów uzgodnionych przez ZUDP.

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urz?dzeń podziemnych, które nie były zg?oszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.

----- zakres opracowania

Ktereny urz?dzeń technicznych systemu kanalizacji :
przepompownie i inne urz?dzenia

KDD drogi dojazdowe

US tereny sportu i rekreacji

KDW tereny dróg wewnętrznych

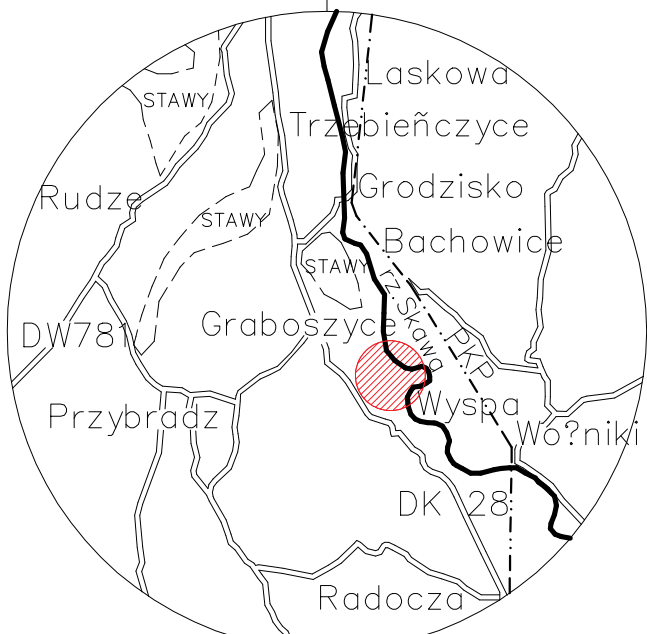
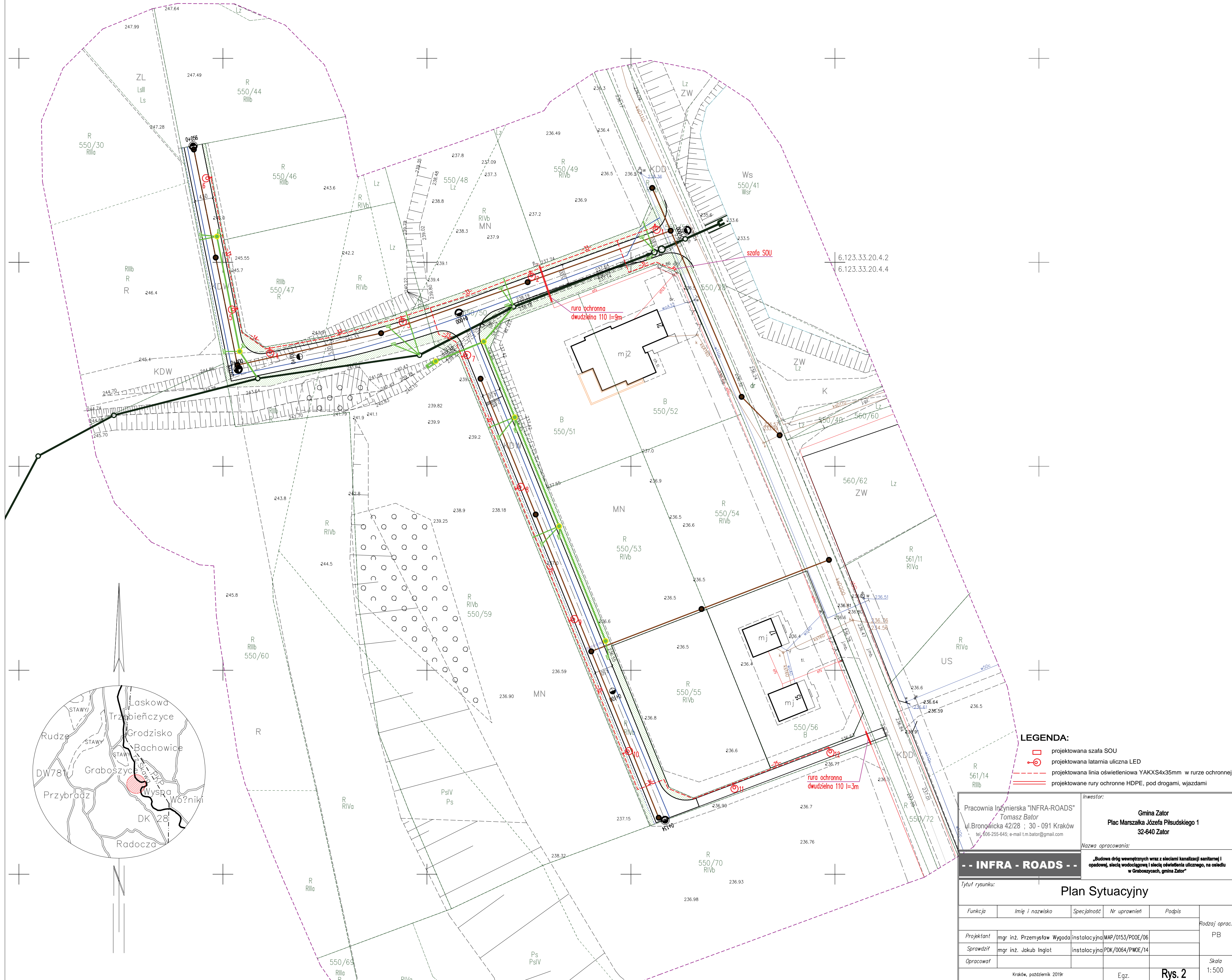
MN tereny jednorodzinnej zabudowy mieszkaniowej

Ws tereny wód powierzchniowych

ZL tereny lasów

ZW tereny zieleni nieurz?dzonej

R tereny rolnicze



LEGENDA:

- projektowana szafa SOU
- projektowana latarnia uliczna LED
- projektowana linia oświetleniowa YAKXS4x35mm w rurze ochronnej
- projektowane rury ochronne HDPE, pod drogami, wjazdami

Pracownia Inżynierska "INFRA-ROADS"
Tomasz Bator
ul. Brągowicka 42/28 ; 30 - 091 Kraków
tel. 606-255-645; e-mail t.m.bator@gmail.com

Inwestor:

Gmina Zator
Plac Marszałka Józefa Piłsudskiego 1
32-640 Zator

Nazwa opracowania:

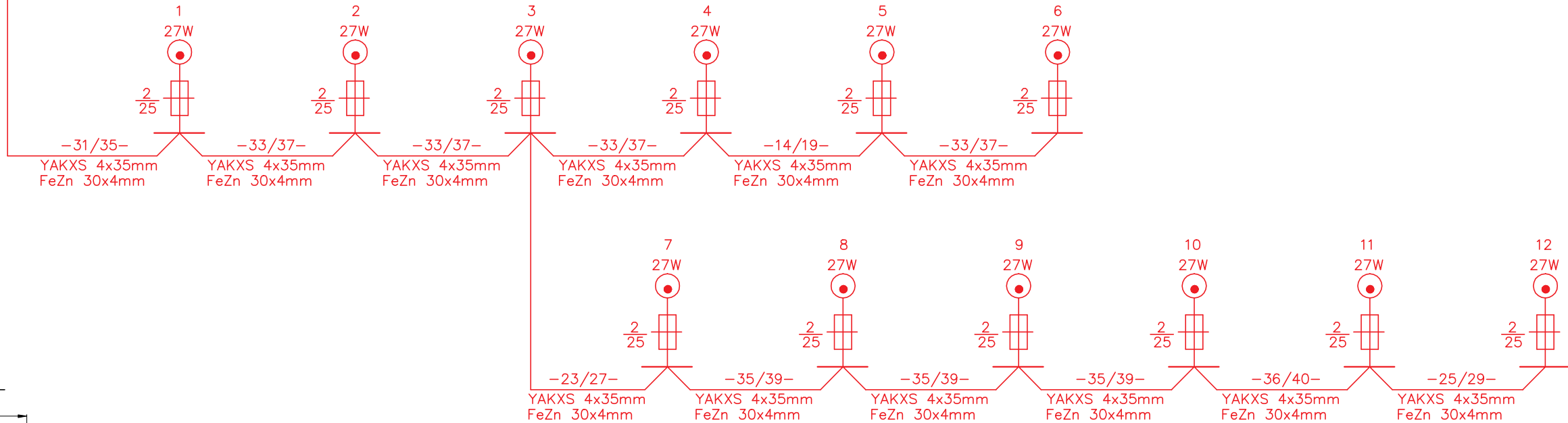
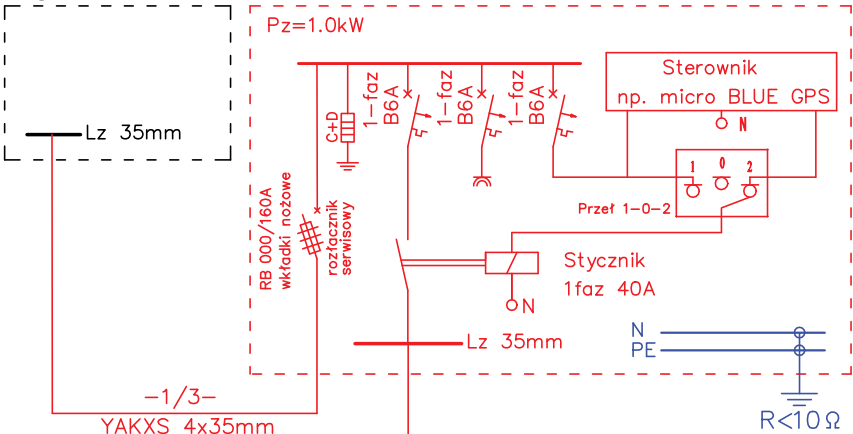
„Budowa dróg wewnętrznych wraz z sieciami kanalizacji sanitarnej i opadowej, siecią wodociagową i siecią oświetlenia ulicznego, na odcinku w Graboszycach, gmina Zator”

Tytuł rysunku:

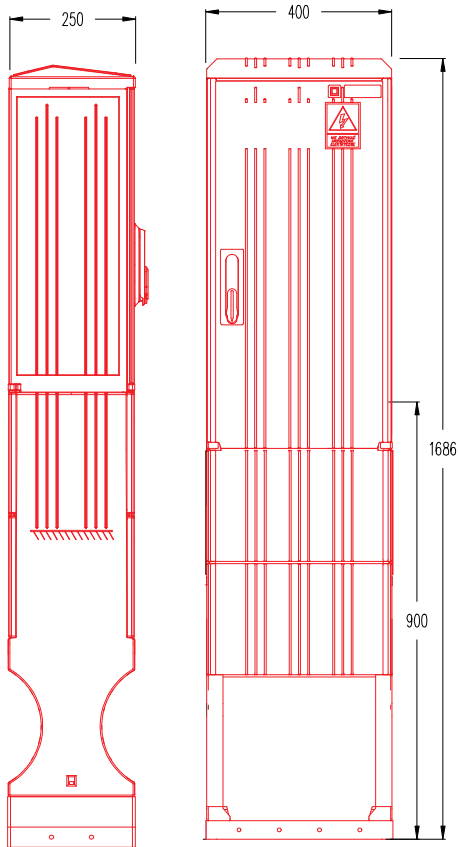
Plan Sytuacyjny

Funkcja	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis	Rodzaj oprac.
Projektant	mgr inż. Przemysław Wygoda	instalacyjny	MAP/0153/PDOE/06		
Sprawdził	mgr inż. Jakub Inglot	instalacyjny	POK/0064/PWDE/14		PB
Opracował					
Kraków, październik 2019r			Egz.	Rys. 2	
					Skala 1:500

zestaw 1P
wg TAURON



szafka SOU – widok



Uwaga:

aparaty elektryczne przystosować do plombowania
aparaty elektryczne zabezpieczyć przed dotykiem
wyłącznik serwisowy zazbroić wkładkami nożowymi

zasilanie: stacja trafo SN/nN BBW30382 "Graboszyce Szkoła" TN-C, ZZP nr: BBW309759 obw 5 BBW30382/5

Pracownia Inżynierska "INFRA-ROADS" Tomasz Bator ul.Bronowicka 42/28 ; 30 - 091 Kraków tel. 606-255-645; e-mail t.m.bator@gmail.com		Inwestor: Gmina Zator Plac Marszałka Józefa Piłsudskiego 1 32-640 Zator			
- - INFRA - ROADS - -		Nazwa opracowania: „Budowa dróg wewnętrznych wraz z sieciami kanalizacji sanitarnej i opadowej, siecią wodociągową i siecią oświetlenia ulicznego, na osiedlu w Graboszycach, gmina Zator”			
Tytuł rysunku: Schemat zasilania					
Funkcja	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis	Rodzaj oprac. PB
Projektant	mgr inż. Przemysław Wygoda	instalacyjna	MAP/0153/P00E/06		
Sprawdził	mgr inż. Jakub Ingłot	instalacyjna	PDK/0064/PWOE/14		Skala
Opracował					
Kraków, październik 2019r			Egz.	Rys. 3	