

## Projekt wykonawczy

[Zad. F+G]

<b>NAZWA INWESTYCJI:</b>	<b>Budowa sieci elektroenergetycznej kablowej 0,23kV wraz z oświetleniem (od km 6,0 do km 6,7 drogi wojewódzkiej nr 305) w ramach zadania pn.,, Opracowanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej dla budowy i rozbudowy oświetlenia w technologii LED na terenie miasta i gminy Nowy Tomyśl”.</b>
<b>ADRES INWESTYCJI:</b>	<b>m. Sękowo, Glinno dz. nr 22/2, 58/4 obręb 0006 Glinno, dz. nr 141/3, 386/6, 386/7, 140/7, 140/10, 386/4 obręb 0015 Sękowo j. ewid. 301504_5 Nowy Tomyśl - gmina wiejska.</b>
<b>INWESTOR:</b>	<b>Gmina Nowy Tomyśl ul. Poznańska 33, 64-300 Nowy Tomyśl</b>
<b>KLASYFIKACJA ROBÓT:</b>	<b>WSPÓLNY SŁOWNIK ZAMÓWIEŃ (CPV) Roboty instalacyjne elektryczne: 45310000-3 Instalowanie urządzeń oświetlenia ulicznego: 45316100-6 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych: 45231400-9</b>
<b>KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:</b>	<b>Kategoria XXVI</b>
<b>JEDNOSTKA PROJEKTOWA:</b>	<b>ECO ENERGY POLAND UL. GÓRNA 29B 43-400 CIESZYN TEL 33 444 73 23 TEL.KOM 663 285 231</b>
<b>PROJEKTOWAŁ:</b>	<b>mgr inż. Jerzy Pająk  Nr. upr. 198/2001 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych</b>
<b>WSPÓŁPRACA:</b>	<b>inż. M. Kupryciuk mgr inż. R. Kuczyński mgr inż. M. Maksymowicz</b>
<b>Cieszyn, KWIECIEŃ-WRZESIEŃ 2018</b>	

## **SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU**

<b>I.</b>	<b>STRONA TYTUŁOWA .....</b>	<b>1</b>
<b>II.</b>	<b>SPIS ZAWARTOŚCI DOKUMENTACJI .....</b>	<b>2</b>
<b>1.</b>	<b>ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH NINIEJSZYM OPRACOWANIEM.....</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>OPIS TECHNICZNY .....</b>	<b>4</b>
2.1.	PRZEDMIOT OPRACOWANIA .....	4
2.2.	ZAKRES OPRACOWANIA .....	4
2.3.	PODSTAWA OPRACOWANIA .....	4
2.4.	ROZWIĄZANIE TECHNICZNE .....	4
2.4.1.	Rozdzielnica i linia zasilająca:.....	4
2.4.2.	Obwody oświetleniowe:.....	5
2.4.3.	Rodzaje słupów.....	5
2.4.4.	Oprawy oświetleniowe.....	6
2.4.1.	Szafka oświetleniowa .....	7
2.4.2.	Tabliczki bezpiecznikowe .....	7
2.4.3.	Przewody oświetleniowe.....	7
2.4.4.	Ochrona odgromowa i uziemienia.....	7
2.5.	OCHRONA OD PORAŻEŃ .....	7
<b>3.</b>	<b>UWAGI KOŃCOWE.....</b>	<b>8</b>
<b>4.</b>	<b>OPIS DO ZAGOSPODAROWANIA TERENU .....</b>	<b>11</b>
4.1.	PRZEDMIOT INWESTYCJI .....	11
4.2.	ZAGOSPODAROWANIE – STAN ISTNIEJĄCY .....	11
4.3.	ZAGOSPODAROWANIE – STAN PROJEKTOWANY .....	11
4.4.	ZESTAWIENIE POWIERZCHNI .....	12
4.5.	DANE O TERENIE .....	12
4.6.	WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ .....	12
4.7.	INFORMACJA O ZAGROŻENIACH DLA ŚRODOWISKA .....	12
4.8.	CHARAKTER ROBÓT BUDOWLANYCH .....	12
4.9.	OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU .....	13
4.10.	OPINIA GEOTECHNICZNA.....	13
<b>5.</b>	<b>OBLICZENIA TECHNICZNE .....</b>	<b>14</b>
5.1.	OBLICZENIE CAŁKOWITEJ MOCY ZAINSTALOWANEJ (BILANS MOCY) .....	14
5.2.	DOBÓR PRZEWODÓW I ZABEZPIECZEŃ .....	14
5.3.	SPRAWDZENIE DOBRANYCH PRZEWODÓW NA WARUNEK SPADKÓW NAPIĘĆ.....	15
5.4.	SPRAWDZENIE SKUTECZNOŚCI OCHRONY PRZECIWPORAŻENIOWEJ.....	16
<b>6.</b>	<b>ZESTAWIENIE MATERIAŁOWE.....</b>	<b>17</b>
<b>7.</b>	<b>INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.....</b>	<b>18</b>
<b>8.</b>	<b>OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA .....</b>	<b>21</b>
<b>9.</b>	<b>SPIS RYSUNKÓW .....</b>	<b>22</b>
9.1	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU .....	23
9.2	SCHEMAT ELEKTRYCZNY .....	24
<b>10.</b>	<b>ZAŁĄCZNIKI.....</b>	<b>25</b>
10.1.	WARUNKI TECHNICZNE .....	25
10.2.	UZGODNIENIE Z INWESTOREM.....	27
10.3.	UZGODNIENIE Z WIELKOPOLSKIM ZARZĄDEM DRÓG WOJEWÓDZKICH W POZNANIU .....	28

## 1. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH NINIEJSZYM OPRACOWANIEM

Lp	Wyszczególnienie	Jednostka	Ilość
1	2	3	4
1.	Budowa kablowej linii oświetlenia zewnętrznego	słup/m	<b>6 / 618(693)</b>
2.	Montaż opraw oświetleniowych drogowych	kpl.	<b>2</b>
3.	Montaż opraw oświetleniowych przejść dla pieszych	kpl.	<b>4</b>
4.	Wykonanie uziemienia $R_u \leq 10\Omega$	kpl.	<b>3</b>
5.	Budowa szafki oświetleniowej SOK	kpl.	<b>1</b>

## **2. OPIS TECHNICZNY**

### **2.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest dokumentacja pt.: Budowa sieci elektroenergetycznej kablowej 0,23kV wraz z oświetleniem (od km 6,0 do km 6,7 drogi wojewódzkiej nr 305) w ramach zadania pn. „Opracowanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej dla budowy i rozbudowy oświetlenia w technologii LED na terenie miasta i gminy Nowy Tomyśl”.

### **2.2. ZAKRES OPRACOWANIA**

Zakres opracowania obejmuje budowę słupów, wytrasowanie kabla, dobór zabezpieczeń, ochronę przeciwporażeniową, sposób zasilania opraw oświetleniowych. Szczegółowa lokalizacja urządzeń została przedstawiona na załączonym projekcie zagospodarowania terenu (Rys. 1).

### **2.3. PODSTAWA OPRACOWANIA**

- Aktualna mapa do celów projektowych
- Warunki przyłączenia urządzeń elektrycznych do sieci energetycznej
- Uzgodnienie z inwestorem,
- Opinia z narady koordynacyjnej
- Obowiązujące przepisy i normy

### **2.4. ROZWIĄZANIE TECHNICZNE**

#### **2.4.1. Rozdzielnica i linia zasilająca:**

Pomiar energii elektrycznej znajduje się w projektowanej szafce ZK1-1P (odrębne opracowanie) w kierunku wskazanym na projekcie zagospodarowania terenu. Miejsce dostarczenia energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia

własności sieci dystrybucyjnej ENEA Operator S.A. i instalacji odbiorcy stanowią zaciski na listwie zaciskowej w złączu kablowym -pomiarowym w kierunku instalacji podmiotu przyłączanego.

#### **2.4.2. Obwody oświetleniowe:**

Projektowany obwód oświetleniowy wykonać kablem YAKXS 4x25mm<sup>2</sup>. Wzdłuż projektowanego kabla ułożyć bednarke FeZn 25x4mm.

Kable oświetleniowe w ziemi układać zgodnie z obowiązującymi przepisami, na głębokości min. 0,7m w rurze osłonowej giętkiej  $\Phi 50$ . Na ułożony kabel nasypać 0,25 warstwy gruntu rodzimego, a następnie przykryć taśmą w kolorze niebieskim i uzupełnić gruntem rodzimym. Linie kablowe oznakować w czytelny i trwały sposób w charakterystycznych miejscach (w słupach, w złączu). W przypadku skrzyżowań kabla z innymi mediami kabel układać w rurach ochronnych. Przejścia pod drogami kabla energetycznego wykonać bez naruszenia konstrukcji nawierzchni przyciskiem w rurze osłonowej sztywnej. Przycisk wykonać na całej szerokości pasa zewnętrznego na głębokości min. 1,0m od najniższego punktu terenu na trasie przejścia. Istniejące nawierzchnie na trasie układanego kabla należy rozebrać, a następnie doprowadzić do stanu pierwotnego.

Powiadomić Inwestora i dokonać wstępnego odbioru kabla przed zasypaniem.

#### **2.4.3. Rodzaje słupów**

Słupy linii kablowej podano na planie linii oświetleniowej, które należy wykonać jako oświetleniowe aluminiowe o wysokości 6m oraz 8,5m wg. zaleceń zamawiającego wraz z fundamentem prefabrykowanym. Do zabezpieczenia wnętrza słupów zastosować pokrywy z materiału kompozytowego.

Numerowanie słupów omówić z Inwestorem. Proponuje się:

- opisy numeracji latarni umieszczać na słupach od strony ulicy na wysokości 180 do 200 cm
- opisy wykonywać w kolorze czarnym na żółtym tle,
- żółte tło o szerokości podstawy 65 do 70mm i wysokości 95 do 99mm,
- cyfry o wysokości 35 do 37mm i grubości 5 do 6mm

- cyfry jednakowej wysokości nad i pod kreską,
- nad kreską podajemy numer szafki oświetleniowej i (po pauzie) – numer obwodu,
- pod kreską podajemy numer kolejnej latarni w danym obwodzie i ewentualnie (po ukośniku) / numer kolejny latarni w odgałęzieniu
- Dodatkowo oznaczyć infrastrukturę Inwestora (słup, lub wysięgnik) opaską koloru zielonego o szerokości nie mniejszej niż 4 cm zamontowanej po obwodzie urządzenia.

Znaki ostrzegawcze należy umieszczać na pokrywach wnęk złącz kablowych wszystkich latarni.

#### **2.4.4. Oprawy oświetleniowe.**

Do oświetlenia ulicy dobrano oprawy LED o mocy 103W oraz 128W (do oświetlenia przejść dla pieszych) o następujących parametrach:

- Temperatura barwowa diod LED 4000K +/- 100K oraz CRI (Ra) min. 70
- Skuteczność świetlna oprawy, rozumiana jako strumień świetlny emitowany na jezdnię przez oprawę z uwzględnieniem wszelkich występujących strat do całkowitej energii zużywanej przez oprawę jako system min.123 lm/W podana przy 4000K
- Ochrona przeciw przepięciowa na poziomie minimum 6kV
- Oprawa o stopniu protekcji min. IP66
- żywotność na poziomie 100 000h L90 (oznacza 10 % spadek strumienia świetlnego oprawy po 100 000h)
- Dedykowana temperatura pracy oprawy w zakresie -25st. Do +35st. potwierdzona oryginalną kartą katalogową dla wykonania standardowego produktu.
- Oprawy o strumieniu świetlnym nie mniejszym niż ten wskazany w projekcie o mocy nie wyższej niż użyta w projekcie.
- Oprawa oświetlenia ulicznego o korpusie wykonanym z aluminium ciśnieniowo odlewane lub formowane. Niedopuszczane nitowanie elementów.
- Sterowanie oprawą i redukcją mocy autonomiczne dla każdej oprawy: zdefiniowany profil systemu redukcji lub układ z systemem wyznaczania wirtualnej północy z możliwością przeprogramowywania
- Oprawa wyposażona w autonomiczną redukcję mocy
- Oprawy w II klasie ochronności

#### **2.4.1. Szafka oświetleniowa**

Szafy oświetleniowe wolnostojące zgodnie z planem zagospodarowania terenu wykonać z tworzyw sztucznych odpornych na działanie promieni UV. Drzwiczki każdej z komór muszą być zamykane na zamki z wkładkami Master Key, część pomiarowo rozliczeniowa - wkładka zgodna z wymogami zakładu energetycznego, natomiast część sterownicza wg wymogów inwestora. Oznakowanie szafy (nr szafy, dane właściciela) wg uzgodnień z Zamawiającym. Szafa musi współpracować z systemem sterowania oświetleniem, dlatego należy wyposażyć ją w aparaturę zgodną z wymogami systemu oraz dołączonym schematem ideowym.

#### **2.4.2. Tabliczki bezpiecznikowe**

Dla każdej oprawy na liniach kablowych należy zainstalować izolowane gniazdo bezpiecznikowe z wkładką topikową BiWts-4A.

#### **2.4.3. Przewody oświetleniowe.**

Oprawy dla linii kablowej należy przyłączyć do tabliczek bezpiecznikowych przewodem o izolacji polwinitowej typu YDY 3x2,5; mm<sup>2</sup> 750V.

#### **2.4.4. Ochrona odgromowa i uziemienia**

Słupy i części podlegające uziemieniu połączyć bednarką ocynkowaną FeZn25x4mm. Uziemienie wykonać jako szpilkowe typu TP 2x10. Wartość uziemienia nie może przekroczyć 10Ω.

### **2.5. OCHRONA OD PORAŻEŃ**

Ochronę przed dotykiem bezpośrednim (ochrona podstawowa) stanowi izolacja robocza przewodów i kabli, oraz osłony zewnętrzne urządzeń elektrycznych. Jako ochronę przed dotykiem pośrednim (ochrona dodatkowa) zastosowano szybkie wyłączenie zasilania w przypadku pojawienia się napięcia na metalowych częściach

słupa i oprawy. Metalowe części słupa należy podłączyć przewodem ochronnym z bednarką.

### **3. UWAGI KOŃCOWE**

**Wykonawca zobowiązany jest do dokonania wizji lokalnej w terenie w celu zebrania wszelkich informacji, które mogą mieć istotny wpływ na obliczenie ceny.**

**Zakupi i dostarczy na swój koszt materiały potrzebne do realizacji przedmiotu zamówienia.**

Całość Instalacji należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami, a w szczególności ze Specyfikacją Techniczną Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych. W miejscach zbliżeń i skrzyżowań realizowanych sieci z istniejącym uzbrojeniem podziemnym wykopy wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności. Prace przy sieciach istniejących wykonywać pod stałym nadzorem użytkownika z zachowaniem obowiązujących przepisów. Należy dbać o dobre zabezpieczenie i oznakowanie miejsc prowadzonych robót. Po zakończeniu robót instalacyjno-montażowych, przed włączeniem do eksploatacji Wykonawca jest zobowiązany:

- wykonać pomiary rezystancji uziemienia i izolacji przewodów i kabli,
  - sprawdzić ciągłość żył kabli zasilających,
  - wykonać pomiary skuteczności ochrony przeciwporażeniowej,
  - sporządzić protokoły z powyższych pomiarów.
- dostarczyć do zamawiającego zestawienie zapotrzebowania w energię dla każdego obwodu w celu dostosowania zamawianej mocy do obciążeń po modernizacji. Generalny wykonawca jest zobowiązany do opracowania dokumentacji powykonawczej, która uwzględnia wszelkie zmiany wynikłe, wprowadzone i zatwierdzone w trakcie wykonywania robót instalacyjnych.

W dokumentacji powykonawczej należy zawrzeć: protokoły pomiarowe instalacji elektrycznych wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami z badań odbiorczych, karty katalogowe, certyfikaty, dokumenty techniczno-rozruchowe, atesty, aprobaty, instrukcje obsługi materiałów, urządzeń, elementów osprzętu zastosowanych w obiekcie,



Zgodnie z ustawą o zamówieniach publicznych dopuszcza się materiały innych producentów z zastrzeżeniem, że muszą spełniać wymogi projektu i być jakościowo i technicznie nie gorsze od przyjętych.

**Wszelkie zmiany materiałów należy uzgodnić przed zamówieniem z Zamawiającym oraz Projektantem przedstawiając karty katalogowe, atesty, obliczenia fotometryczne, próbki materiałów w postaci wzorów oraz inne dokumenty gwarantujące niepogorszenie parametrów wytrzymałościowo-oświetleniowych.**

Poniżej przedstawiono uwagi, zalecenia i wymagania ogólne związane z wykonaniem robót montażowych zgodnie z niniejszą dokumentacją projektową:

1. Roboty budowlane oraz prace montażowe muszą być wykonywane przez wykwalifikowany personel, bezwzględnie konieczne jest przestrzeganie przepisów BHP;
2. W przypadku wystąpienia rozbieżności lub nieścisłości w którymkolwiek z elementów wchodzących w skład całości dokumentacji w stosunku do pozostałych konieczny jest kontakt z projektantem w celu wyjaśnienia problemu lub nieścisłości;
3. Generalny wykonawca nie może wykorzystywać ewentualnych błędów, uchybień, opuszczeń w niniejszej dokumentacji projektowej, po wykryciu ich obecności konieczne jest bezzwłoczne powiadomienie projektanta w celu dokonania poprawek lub odpowiednich zmian;
4. Generalny wykonawca ma obowiązek wykonania wszystkich elementów i urządzeń instalacyjnych oraz robót montażowych nie zawartych w niniejszym opracowaniu w sposób zapewniający prawidłowe działanie i pełną funkcjonalność instalacji elektrycznej;
5. W fazie poprzedzającej główne roboty instalacyjne generalny wykonawca ma obowiązek dokładnego zapoznania się z dokumentacją projektową, szczególnie w kwestii miejsc wspólnych styku różnych instalacji oraz skrzyżowań lub kolizji;
6. W przypadku stwierdzenia ewentualnych miejsc kolizji elementów różnych instalacji konieczne jest powiadomienie inspektorów nadzoru i projektantów w celu wyjaśnienia powstałych problemów, samodzielne działania w sensie wykonania prac

demontażowych bez stworzenia planu koordynacyjnego oraz zgłoszenia problemu obciążają finansowo generalnego wykonawcę;

7. Projektant instalacji elektrycznych nie jest odpowiedzialny za zmiany wprowadzone w trakcie robót na placu budowy przez przedstawiciela inwestora po zakończeniu procesu projektowego, różnice wynikające z uszczegółowienia poszczególnych rozwiązań użytkowo-funkcjonalnych oraz technologicznych;

8. Ewentualna możliwość wprowadzenia zmian w stosunku do rozwiązań szczegółowych zawartych w niniejszym opracowaniu musi być skonsultowana z projektantem instalacji elektrycznych oraz zatwierdzona w sposób pisemny;

9. Materiały instalacyjne lub budowlane używane w trakcie realizacji robót muszą posiadać znak CE, deklarację zgodności do stosowania na terenie UE oraz atesty, być zgodne z PN;

10. Materiały instalacyjne zawarte w dokumentacji projektowej (na rysunkach lub w zestawieniu materiałów głównych) należy traktować jako wzorcowe; próba ewentualnej zmiany na równoważne odpowiedniki zaproponowane przez generalnego wykonawcę musi zostać zaakceptowana przez projektanta, wykonawca ponadto jest zobowiązany do przedstawienia do oceny odpowiedniej dokumentacji technicznej zamienników wraz z próbkami materiałowym, konieczna jest szczegółowa weryfikacja parametrów oraz ewentualne wprowadzenie korekty w kwestii zasilania w energię elektryczną.;

11. Ewentualne zmiany wprowadzone w trakcie wykonywania robót w kwestii prowadzenia tras lub przebiegu sieci nie mające wpływu na parametry techniczne zastosowanych elementów należy uzgodnić jedynie z inspektorem nadzoru;

12. W sytuacji rozpoczęcia wykonywania robót instalacyjnych na placu budowy w okresie 12 miesięcy od daty opracowania dokumentacji projektowej konieczna jest jej weryfikacja w zakresie zastosowanych materiałów, osprzętu, urządzeń oraz rozwiązań technicznych;

## **4. OPIS DO ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

### **4.1. PRZEDMIOT INWESTYCJI**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt pt.: Budowa sieci elektroenergetycznej kablowej 0,23kV wraz z oświetleniem (od km 6,0 do km 6,7 drogi wojewódzkiej nr 305) w ramach zadania pn. „Opracowanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej dla budowy i rozbudowy oświetlenia w technologii LED na terenie miasta i gminy Nowy Tomyśl”.

### **4.2. ZAGOSPODAROWANIE – STAN ISTNIEJĄCY**

Teren częściowo zagospodarowany, objęty decyzją o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego nr 58/2018.

Na terenie objętym opracowaniem znajduje się:

- droga wojewódzka (asfaltowa) z przydrożnym rowem
- sieć gazowa
- sieć wodociągowa
- sieć kanalizacyjna
- sieć elektroenergetyczna kablowa oraz napowietrzna

### **4.3. ZAGOSPODAROWANIE – STAN PROJEKTOWANY**

Projekt zakłada budowę:

- 1 szafki oświetleniowej
  - 4 słupa aluminiowego o wysokości 6m z fundamentem
  - 2 słupów aluminiowych o wysokości 8,5m z fundamentem
  - 2 opraw oświetleniowych LED o mocy 103W do oświetlenia drogi oraz 4 opraw przejść dla pieszych LED 128W
- Kabel YAKXs 4x25mm<sup>2</sup> wraz z bednarką FeZn 25x4mm zostanie ułożony na głębokości minimum 0,7m.

#### **4.4.ZESTAWIENIE POWIERZCHNI**

Projektowane słupy aluminiowe o wysokości 6m i 8,5m oraz oprawami o mocy 103W, 128W.

Projektowana linia kablowa YAKXs 4x25mm<sup>2</sup> o średnicy zewnętrznej 19mm w izolacji z polietylenu usieciowanego.

#### **4.5.DANE O TERENIE**

Teren nie jest w strefie konserwatorskiej. Na podstawie decyzji lokalizacji inwestycji celu publicznego.

#### **4.6.WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ**

Nie zachodzi (nie dotyczy). Teren inwestycji nie leży na obszarze zagrożonym wpływem eksploatacji górniczej.

#### **4.7.INFORMACJA O ZAGROŻENIACH DLA ŚRODOWISKA**

Projektowana linia oświetleniowa kablowa nie stwarza zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia ludzi. Nie zachodzi potrzeba wycięcia drzew.

W wyniku przeprowadzonej wizji lokalnej, kartowania geologiczno-inżynierskiego, wzdłuż projektowanej linii przebiegu sieci elektroenergetycznej nie zaobserwowano rozwijania się niekorzystnych procesów geodynamicznych. Projektowana sieć elektroenergetyczna nie oddziałuje na najbliższy obszar Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000 oraz nie leży na terenie obszarów zalewowych.

#### **4.8.CHARAKTER ROBÓT BUDOWLANYCH**

Roboty budowlane są robotami typowymi, zaś trasę przebiegu linii kablowej oraz miejsce posadowienia słupów pokazano na planie linii oświetleniowej. Inwestycja nie ogranicza w żaden sposób zagospodarowania działek sąsiednich. Masy ziemne z

wykopu zostaną zagospodarowane na działkach inwestycji. Teren inwestycji nie leży w obszarze zagrożonym powodziowo.

#### **4.9. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU**

W drodze odpowiednich analiz zgodnie z art. 3 i art. 34 Prawo Budowlane z późniejszymi zmianami, stwierdzono, że obszar oddziaływania obiektu mieści się w granicach opracowania (m. Sękowo, Glinno, dz. nr 22/2, 58/4 obręb 0006 Glinno, dz. nr 141/3, 386/6, 386/7, 140/7, 140/10, 386/4 obręb 0015 Sękowo j. ewid. 301504\_5 Nowy Tomyśl - gmina wiejska. ) i nie ma wpływu na sąsiednią zabudowę.

Opracowano na podstawie normy PN-E-05100-1:1998, SEP-E-003 oraz SEP-E-004 punkt 3.1.5.2 tablica 2. Zgodnie z §140 (Dz. U. z 2016r., poz. 124 z późniejszymi zmianami) Warunki techniczne jakim powinny odpowiadać drogi i ich usytuowanie.

#### **4.10. OPINIA GEOTECHNICZNA**

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych ( Dz.U. z dnia 27 kwietnia 2012 r. poz.463 z późniejszymi zmianami) warunki posadowienia zalicza się **do pierwszej kategorii geotechnicznej** w prostych warunkach gruntowych.

## 5. OBLICZENIA TECHNICZNE

### 5.1. OBLICZENIE CAŁKOWITEJ MOCY ZAINSTALOWANEJ (BILANS MOCY)

Obwód oświetleniowy nr I –  $2 \times 103\text{W} + 4 \times 128\text{W} = 718\text{W}$

Do obliczeń przyjęto moc zapotrzebowaną

$$\text{SOK 1: } P_{obl} = k_i \cdot k_j \cdot P_z = 862\text{W}$$

gdzie:

- $k_i$  – współczynnik jednoczesności (przyjęto=1)
- $k_j$  – współczynnik rozruch (przyjęto=1,2)

### 5.2. DOBÓR PRZEWODÓW I ZABEZPIECZEŃ

- Sprawdzenie doboru kabla zasilającego projektowany obwód oświetleniowy SOK 1, obwód I:

$$I_B = \frac{P_{obl}}{U \cdot \cos \phi} = 3,94\text{A}$$

Projektowany kabel YAKXS 4x25mm<sup>2</sup> musi spełniać następujące warunki:

$$I_B \leq I_n \leq I_Z$$

$$I_2 \leq 1.45 I_Z$$

gdzie:

$I_B$  - prąd obliczeniowy

$I_n$  - prąd znamionowy urządzenia zabezpieczającego

$I_2$  - prąd zadziałania urządzeń zabezpieczających

$I_Z$  - obciążalność prądowa długotrwała zabezpieczonych przewodów

Dopuszczalna obciążalność długotrwała kabla YAKXS 4x25mm<sup>2</sup> wynosi  $I_Z=99$  A.  
Linia zasilająca obwód oświetleniowy zabezpieczona jest wkładką bezpiecznikową BiWts 10A

$$3,94 \leq 10 \leq 99$$

$$19 \leq 143,6$$

Warunki są spełnione

### **5.3.SPRAWDZENIE DOBRANYCH PRZEWODÓW NA WARUNEK SPADKÓW NAPIĘĆ**

Sprawdzenia dokonano dla najdalej oddalonego słupa, spadek obliczono wg wzoru:

$$\Delta U_{\%} = \frac{200}{\gamma \cdot s \cdot U^2} \cdot \sum P_i \cdot l_i$$

gdzie:

$\Delta U_{\%}$  - procentowy spadek napięcia

$\gamma$  - konduktywność przewodu

$s$  – przekrój przewodu

$P_i$  – moc obciążenia w i-tym punkcie obwodu

$l_i$  – i-ty odcinek obwodu

$$\Delta U_{\%} = \Delta U_{\%TL+SO} + \Delta U_{\%projS} = 0,01\% + 2,0\% = 2,01\% < 5\%$$

Warunki są spełnione

#### 5.4. SPRAWDZENIE SKUTECZNOŚCI OCHRONY PRZECIWPORAŻENIOWEJ

YAKAY 120 mm <sup>2</sup>	YAKXS 4x25mm <sup>2</sup>	Proj. słup	YDY 3x2,5mm <sup>2</sup>
200m	578m	Nr 4/UG	8m

Obliczeń dokonano na podstawie danych jak w tabeli:

Prąd wyłączeniowy dla:

- wkładki bezpiecznikowej BiWts 10A dla czasu zadziałania  $t < 5$  s  $I_a = 28A$

- Sprawdzenie skuteczności ochrony przeciwporażeniowej zwarcie w punkcie A dla zabezpieczenia obwodu oświetleniowego

$$Z_k = \sqrt{R^2 + X^2}$$

$$I_k = \frac{0,8 \cdot U_0}{Z_k}$$

L.P	Element pętli zwarciowej	Rjed	Xjed	L	R	X	Z <sub>k</sub>	I <sub>k</sub>
		[Ω/km]	[Ω/km]	[m]	[Ω/km]	[Ω/km]	[A]	[A]
1.	- transformator 63 kVA	0,0532	0,1142		0,0532	0,1142	<b>1,487822</b>	<b>123,6707</b>
2.	- kabel YAKY 120 mm <sup>2</sup>	0,238	0,08	200	0,0952	0,032		
3.	- kabel YAKY 25 mm <sup>2</sup>	1,142	0,08	578	1,320152	0,09248		
	<b>SUMA</b>			<b>778</b>	<b>1,468552</b>	<b>0,23868</b>		

$$124 \geq 28$$

$$I_k \geq I_a$$

Warunki są spełnione



## 6. ZESTAWIENIE MATERIAŁOWE

			RAZEM
L.p.	Materiały:	J.m.	
	<b>KONSTRUKCJE LINI KABLOWEJ</b>		
1	Słup aluminiowy 6m	szt	4
2	Słup aluminiowy 8,5m z wysięgnikiem dł 1,5m	szt	2
3	Fundament do ww. słupa	szt	6
	<b>ELEMENTY OŚWIETLENIA</b>		
4	Oprawa LED o mocy 103W (drogowa)	kpl	2
5	Oprawa LED o mocy 128W (przejeżdżających dla pieszych)	kpl	4
6	Złącze bezpiecznikowe	kpl	6
7	Bezpiecznik BiWts 4A	szt	6
8	Przewód YdY 3x2,5mm <sup>2</sup>	m	50
	<b>UZIEMIENIE I ODGROMNIKI</b>		
9	Pręt 5/8" o dł. 1,5m	szt	36
10	Głowica	szt	12
11	Złączka 5/8"	szt	24
12	Grot stalowy 5/8"	szt	12
13	Uchwyt końcowy 5/8"	szt	12
14	Uchwyt krzyżowy 5/8"	szt	12
	<b>ELEMENTY WSPÓLNE</b>		
15	Kabel YAKXs 4x25mm <sup>2</sup>	m	693
16	Bednarka FeZn25x4mm	m	636
17	Folia niebieska	m	618
18	Rura osłonowa do przecisków Φ75	m	42
19	Rura osłonowa giętka Φ50	m	673
20	Szafka SOK wg. Rys nr 2	kpl.	1

## 7. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

NAZWA INWESTYCJI:	<b>Budowa sieci elektroenergetycznej kablowej 0,23kV wraz z oświetleniem (od km 6,0 do km 6,7 drogi wojewódzkiej nr 305) w ramach zadania pn.,, Opracowanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej dla budowy i rozbudowy oświetlenia w technologii LED na terenie miasta i gminy Nowy Tomyśl”.</b>
ADRES INWESTYCJI:	<b>m. Sękowo, Glinno dz. nr 22/2, 58/4 obręb 0006 Glinno, dz. nr 141/3, 386/6, 386/7, 140/7, 140/10, 386/4 obręb 0015 Sękowo j. ewid. 301504_5 Nowy Tomyśl - gmina wiejska.</b>
INWESTOR:	<b>Gmina Nowy Tomyśl ul. Poznańska 33, 64-300 Nowy Tomyśl</b>
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	<b>ECO ENERGY POLAND UL. GÓRNA 29B 43-400 CIESZYN TEL 33 444 73 23 TEL.KOM 663 285 231</b>
SPORZĄDZIŁ:	<b>mgr inż. Jerzy Pająk Nr. upr. 198/2001 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych ECO ENERGY POLAND UL. GÓRNA 29B 43-400 CIESZYN TEL 33 444 73 23 TEL.KOM 663 285 231</b>
<b>Cieszyn, KWIECIEŃ-WRZESIEŃ 2018</b>	

**Budowa sieci elektroenergetycznej kablowej 0,23kV wraz z oświetleniem (od km 6,0 do km 6,7 drogi wojewódzkiej nr 305) w ramach zadania pn.„ Opracowanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej dla budowy i rozbudowy oświetlenia w technologii LED na terenie miasta i gminy Nowy Tomyśl”.**

**1. Projektowany zakres robót.**

1.1 Budowa sieci elektroenergetycznej kablowej 0,23kV wraz z oświetleniem (od km 6,0 do km 6,7 drogi wojewódzkiej nr 305) w ramach zadania pn.„ Opracowanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej dla budowy i rozbudowy oświetlenia w technologii LED na terenie miasta i gminy Nowy Tomyśl”.

**2. Istniejące obiekty budowlane na terenie budowy.**

2.1 Czynna linia napowietrzna niskiego napięcia.

2.2 Drogi publiczne.

**3. Istniejące obiekty stwarzające zagrożenie na budowie.**

3.1 Zagrożenia porażenia prądem elektrycznym (2.1).

3.2 Niebezpieczeństwo upadku z wysokości (2.1).

3.3 Niebezpieczeństwo wypadków drogowych (2.2).

**4. Przewidywane zagrożenia podczas wykonywania prac na budowie.**

4.1 Niebezpieczeństwo upadku z wysokości podczas montażu opraw oświetleniowych i wysięgników na słupach nn.

4.2 Niebezpieczeństwo wypadków drogowych podczas prac i transportu materiałów w pasie drogowym.

**5. Instruktaże bhp na budowie.**

Zalecam kierownikowi budowy przed rozpoczęciem prac przeprowadzenie instruktażu stanowiskowego z brygadą w celu omówienia zakresu robót, kolejności wykonania prac i zagrożeń występujących na budowie.

Brygadzista kierujący zespołem jest zobowiązany do poinstruowania brygady codziennie o zakresie planowanych prac w danym dniu, wyznaczenia zadań poszczególnym monterom, sprawdzenia stanu narzędzi, sprzętu ochronnego i zabezpieczającego. W szczególności dotyczy to wykonywania prac na wysokości.

**6. Środki techniczne i organizacyjne w celu zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.**

6.1 Wszyscy członkowie brygady mają obowiązek przestrzegania przepisów bhp, poleceń brygadzysty, kierownika budowy oraz inspektorów mających prawo do kontroli budowy. Brygadzista i monterzy powinni posiadać odpowiednie

kwalifikacje do wykonywania prac. Pomocnicy monterów muszą mieć zapewniony nadzór przez wykwalifikowanych monterów i nie mogą wykonywać prac samodzielnie.

6.2 Stosować zgodnie z instrukcjami obsługi i użytkowania sprawne i dopuszczone do używania: sprzęt ochronny, zabezpieczający, narzędzia i sprzęt mechaniczny.

6.3 Prace na linii kablowej elektroenergetycznych nN prowadzić po uprzednim wyłączeniu napięcia, termin i czas wyłączenia uzgodnić z Rejonem Energetycznym. Do tych prac można przystąpić wyłącznie po przygotowaniu miejsca pracy i dopuszczeniu do prac przez pracowników energetyki zawodowej ww. wymienionej jednostki, oraz zgodnie z:

- a) N SEP-E-001 Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przeciwporażeniowa
- b) N SEP-E-004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.
- c) PN-E-05125:1976 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe - Projektowanie i budowa.
- d) PN-EN 60865-1:2002 (oryg.) Obliczenia skutków prądów zwarciovych. Część 1: Definicje i metody obliczania.
- e) PN-EN 60909-0:2002 (oryg.) Prądy zwarciovych w sieciach trójfazowych prądu przemiennego. Część 0: Obliczenia prądów.
- f) PN-E-04700: 1998 Urządzenia i układy elektryczne w obiektach elektroenergetycznych. Wytyczne przeprowadzania pomontażowych badań odbiorczych.
- g) „Ochrona sieci elektroenergetycznych od przepięć” - opracowanie pod patronatem PTPIREE Poznań 2005 rok
- h) Przepisami BHP - obowiązujące przepisy w zakresie Organizacji Bezpiecznej Pracy w Energetyce.

6.4 Teren robót zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych.

6.5 Prace i sposób zabezpieczenia terenu robót w pasie drogowym uzgodnić we właściwym Zarządzie Dróg.

## 8. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

### O Ś W I A D C Z E N I E

Po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. -Prawo budowlane (Dz.U.2016 poz. 290 z późniejszymi zmianami) zgodnie z art. 20 ust. 4 pkt. 2

**oświadczam jako projektant, że** dokumentacja pt.: Budowa sieci elektroenergetycznej kablowej 0,23kV wraz z oświetleniem (od km 6,0 do km 6,7 drogi wojewódzkiej nr 305) w ramach zadania pn., „Opracowanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej dla budowy i rozbudowy oświetlenia w technologii LED na terenie miasta i gminy Nowy Tomyśl”.w m. Sękowo, Glinno, dz. nr 22/2, 58/4 obręb 0006 Glinno, dz. nr 141/3, 386/6, 386/7, 140/7, 140/10, 386/4 obręb 0015 Sękowo, j. ewid. 301504\_5 Nowy Tomyśl - gmina wiejska. wykonanej dla Gmina Nowy Tomyśl ,ul. Poznańska 33, 64-300 Nowy Tomyśl sporządzono zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej, uzyskano wszelkie wymagane uzgodnienia oraz jest kompletna i użyteczna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć oraz jest **projektem obiektu budowlanego o prostej konstrukcji** i w związku z tym nie zachodzi obowiązek sprawdzenia projektu pod względem zgodności z przepisami przez osobę posiadającą uprawnienia budowlane zgodnie z art. 20 ust.2 ustawy Prawo Budowlane.

.....  
podpis- pieczęć

## 9. SPIS RYSUNKÓW

<b><i>L.p.</i></b>	<b><i>Nazwa</i></b>	<b><i>Nr rysunku</i></b>	<b><i>Nr strony</i></b>
<i>1</i>	<i>Projekt zagospodarowania terenu</i>	<i>RYS 1</i>	<i>Str. 23</i>
<i>2</i>	<i>Schemat elektryczny</i>	<i>RYS 2</i>	<i>Str. 24</i>

## 10. ZAŁĄCZNIKI

### 10.1. WARUNKI TECHNICZNE

ENEA Operator Sp. z o.o. Oddział Dystrybucji Poznań  
Rejon Dystrybucji Opalenica  
ul. 5 Stycznia 8  
64-330 Opalenica  
tel. 61 884 72 10

Opalenica, 18.06.2018 r.

24106/2018/OD5/ZR10

Gmina Nowy Tomyśl  
Poznańska 33  
64-300 Nowy Tomyśl

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

Charakter i lokalizacja obiektu / lokalu  
oświetlenie uliczne, Sękowo, dz. nr 386/7, 386/6, 22/2  
warunki dotyczą przyłączenia obiektu projektowanego  
z mocą przyłączeniową 4 kW  
na napięciu 0,4 kV  
zakwalifikowanego do V grupy przyłączeniowej

#### I. MIEJSCE PRZYŁĄCZENIA

Istniejące złącze ZK 1x-1P w granicy działki 22/5 zasilane kablem YAKY 4x120mm<sup>2</sup> obwód I ze stacji transformatorowej 10-1193

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

1. w zakresie dotyczącym budowy przyłącza ENEA Operator Sp. z o.o.

Budowa przyłącza kablowego NAY2Y-J 4x150 mm<sup>2</sup> wyprowadzonego z istniejącego złącza ZK 1x-1P w granicy działki 22/5. Przyłączyć wprowadzić do projektowanego złącza kablowo-pomiarowego ZK 1x-1P usytuowanego najbliżej miejsca przyłączenia w pasie drogi (działki nr 386/7)

2. w zakresie dotyczącym niezbędnych zmian w sieci  
nie dotyczy

3. w zakresie dotyczącym urządzeń podmiotu przyłączanego

Przygotować miejsce do zabudowy złącza kablowo-pomiarowego w pasie drogi (działka 386/7)

Zasilanie szafki sterującej oświetleniem wykonać linią zalicznikową z projektowanego złącza kablowo-pomiarowego (ZK 1x-1P).

Wykonać sieć oświetlenia ulicznego zgodnie z obowiązującymi przepisami

#### III. MIEJSCE DOSTARCZANIA ENERGII ELEKTRYCZNEJ

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

Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowi jednocześnie granicę własności i eksploatacji urządzeń.

#### IV. MIEJSCE ZAINSTALOWANIA UKŁADU POMIAROWO-ROZLICZENIOWEGO

Złącze kablowo- pomiarowe ZK 1x-1P

#### V. WYMAGANIA DOTYCZĄCE UKŁADU POMIAROWO-ROZLICZENIOWEGO

Należy zainstalować układ, który składać się będzie z:

1-fazowego licznika energii czynnej przystosowanego do plombowania.

Urządzenia pomiarowe winny być zabezpieczone przed dostępem osób trzecich, zabezpieczone przed wpływami atmosferycznymi oraz przystosowane do plombowania.

#### VI. RODZAJ I USYTUOWANIE ZABEZPIECZEŃ

1-fazowe zabezpieczenie główne - 32 A w złączu kablowo-pomiarowym

1-fazowe zabezpieczenia przedlicznikowe 20 A usytuowane przy zestawie licznikowym,

Jako zabezpieczenie przedlicznikowe zastosować ograniczniki mocy w wykonaniu jednobiegunowym

#### VII. WYMAGANY STOPIEŃ SKOMPENSOWANIA MOCY BIERNEJ

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

**VIII. DANE I INFORMACJE DOTYCZĄCE SIECI DLA DOBORU SYSTEMU OCHRONY OD PORAŻEŃ**  
**Zasilająca sieć niskiego napięcia pracuje w układzie TN-C, w instalacji odbiorczej należy zastosować odpowiedni dla tego układu system i urządzenia ochrony przeciwporażeniowej**

**IX. UWAGI DODATKOWE**

1. Instalację wewnętrzną należy wykonać zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie „warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” (Dz.U. z 2015 r. poz. 1422 z późniejszymi zmianami).
2. Instalowane urządzenia powinny spełniać wymagania norm oraz posiadać odpowiednie atesty. Przyłączane urządzenia powinny posiadać wymaganą odporność na zaburzenia elektromagnetyczne oraz powinny być tak skonstruowane, aby nie wywoływały w swoim środowisku zaburzeń elektromagnetycznych o wartościach przekraczających odporność na te zaburzenia innych urządzeń występujących w tym środowisku.
3. Zrealizowanie zasilania na podstawie przedmiotowych warunków przyłączenia stanowić będzie podstawę do zawarcia w umowie o świadczenie usług dystrybucji lub umowie kompleksowej standardowych parametrów jakościowych energii elektrycznej w zakresie odchyłeń częstotliwości i napięcia, odkształcenia napięcia, zawartości poszczególnych harmonicznych, wskaźnika długookresowego migotania światła, czasu trwania jednorazowej przerwy nieplanowanej i planowanej oraz czasu trwania przerw nieplanowanych i planowanych w ciągu roku zgodnych z przepisami obowiązującego prawa.
4. Podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano - montażowych ujętych w niniejszych warunkach stanowi umowa o przyłączenie.
5. Główny zacisk uziemiający (szyna uziemiająca) (MET) instalacji elektrycznej budynku powinien być połączony z przewodem ochronnym (PE lub PEN) linii zasilającej instalację i uziemiony możliwie blisko MET. Rezystancja tego uziemienia nie powinna przekraczać 30  $\Omega$ . Realizacja tego wymagania należy do odbiorcy.
6. Klient nieodpłatnie udostępniać będzie miejsce do zabudowy złącza kablowego wraz z układem pomiarowym i pokrywać będzie inne koszty związane z jego utrzymaniem
7. Dokumentacja projektowa opracowana na podstawie niniejszych warunków przyłączenia winna być zgodna ze Standardami w sieci dystrybucyjnej ENEA Operator Sp. z o.o., które są publikowane na stronie internetowej Spółki: [www.operator.enea.pl](http://www.operator.enea.pl), w zakresie urządzeń ENEA Operator Sp. z o.o. Do przedkładanych do uzgodnienia dokumentacji projektowych należy dołączyć oświadczenie projektanta o zgodności przyjętych rozwiązań ze Standardami ENEA Operator Sp. z o.o. w sieci dystrybucyjnej z uwzględnieniem ewentualnych odstępstw (należy je wymienić), poczynionych wg zasad określonych w tych Standardach.

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

ENEA Operator Sp. z o.o.  
Rejon Dystrybucji Opalenica  
Dział Rozwoju i Inwestycji  
Kierownik

Zbigniew Szware

.....  
(podpis osoby upoważnionej)



## 10.2. UZGODNIENIE Z INWESTOREM

**URZĄD MIEJSKI**  
**w NOWYM TOMYŚLU**  
64-300 Nowy Tomyśl, ul. Poznańska 33  
tel. 61 44 26 610, Fax 61 44 22 754  
Wydział Infrastruktury i Drogowy  
ID.7013.1.41.2018

Nowy Tomyśl, dnia 31.07.2018 r.

**ECO ENERGY POLAND**

**Mariusz Staniek**

ul. Górna 29B

43-400 Cieszyn

**Dotyczy:** uzgodnienia projektu zagospodarowania terenu dla zadania pn. „opracowanie dokumentacji projektowo – kosztorysowej dla budowy i rozbudowy oświetlenia w technologii LED na terenie miasta i gminy Nowy Tomyśl wraz z uzyskaniem wymaganych prawem decyzji, uzgodnień i opinii”

Odpowiadając na pismo z dnia 26.07.2018 r. (data wpływu 30.07.2018 r.) Urząd Miejski w Nowym Tomyślu pozytywnie uzgadnia złożone projekty zagospodarowania terenu.

z up. BURMISTRZA  
*Tomasz Słupiański*  
Naczelnik Wydziału  
Infrastruktury i Drogowego

Załączniki:

1. Projekt zagospodarowania terenu - legz.

Otrzymują:

1. adresat
2. ID-a/a

Sporządził: Damian Pyliński, tel. /61/ 44 26 641

### 10.3. UZGODNIENIE Z WIELKOPOLSKIM ZARZĄDEM DRÓG WOJEWÓDZKICH W POZNANIU



data wpływu

06.09.2018

WZDW.WU.6511-421/18

Poznań, 30 sierpnia 2018 r.

**ECO ENERGY POLAND Mariusz Staniek**  
**ul. Górna 29B, 43-400 Cieszyń**

Odpowiadając na wniosek nr 1960/2018/CI/NK z 21 czerwca 2018r. (uzupełniony 27 lipca 2018r. i 29 sierpnia 2018r.) ws. budowy oświetlenia drogowego wraz z oświetleniem przejścia dla pieszych w m. Paproć w zakresie pasa drogowego drogi wojewódzkiej nr 305 Bolewice – Nowy Tomyśl – Wolsztyn – Wschowa – Wroniniec i w m. Glinno, Sękowo, gm. Nowy Tomyśl w zakresie pasa drogowego drogi wojewódzkiej nr 308 Nowy Tomyśl – Grodzisk Wielkopolski – Kościan – Kunowo, Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu (WZDW) informuje, że uzgadnia dla **Gminy Nowy Tomyśl (ul. Poznańska 33, 64-300 Nowy Tomyśl) lokalizację projektowanej linii kablowej oświetlenia drogowego wraz z słupami oświetlenia drogowego i słupami oświetlenia przejścia dla pieszych w m. Paproć w zakresie pasa drogowego drogi wojewódzkiej nr 305 (dz. nr 217/4, 215/9, 219/1 – obręb ewid. Paproć) i w m. Glinno, Sękowo w zakresie pasa drogowego drogi wojewódzkiej nr 308 (dz. nr 22/2, 70/2, 58/4 – obręb Glinno, dz. nr 141/3, 386/6, 140/7, 140/10, 386/4 – obręb Sękowo), zgodnie z mapami stanowiącymi załącznik do uzgodnienia oraz przy zachowaniu następujących warunków:**

1. Projektowane słupy oświetlenia drogowego wzdłuż drogi należy zlokalizować w odległości min. 1,0 m od krawędzi jezdni;
2. Projektowane słupy oświetlenia przejścia dla pieszych należy zlokalizować w odległości min. 1,0 m od zewnętrznej krawędzi jezdni;
3. Przejścia poprzeczne projektowaną linią kablową pod drogą wojewódzką należy wykonać bez naruszenia stanu nawierzchni metodą przewiertu w rurze ochronnej na głębokości min. 1,0 m licząc od najniższej rzędnej terenu w pasie drogowym do górnej krawędzi rury ochronnej, komory do przewiertu należy zlokalizować w odległości min. 1,0 m od zewnętrznej krawędzi jezdni. Rury ochronne należy ułożyć na całej długości przejścia poprzecznego w pasie drogowym;
4. Przejścia poprzeczne projektowaną linią kablową pod innymi drogami należy wykonać bez naruszenia stanu nawierzchni metodą przewiertu w rurze ochronnej na głębokości min. 1,0 m licząc od najniższej rzędnej terenu w pasie drogowym do górnej krawędzi rury ochronnej, komory do przewiertu należy zlokalizować w odległości min. 1,0 m od zewnętrznej krawędzi jezdni. Rury ochronne należy ułożyć na całej długości przejścia poprzecznego w pasie drogowym;
5. Po zakończeniu robót zajmowany pas drogowy przywrócić do stanu poprzedniego;
6. Zabrania się umieszczania na słupach: instalacji i urządzeń niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego (reklamy, plakaty wyborcze itp.).

Z wnioskiem o pozwolenie na prowadzenie robót w pasie drogowym drogi wojewódzkiej nr 305 i 308 należy zwrócić się bezpośrednio do Rejonu Dróg Wojewódzkich w Nowym Tomyslu.

Do wniosku należy dołączyć:

- oświadczenie Strony o zgłoszeniu do Wojewody zgodnie z art. 30a ustawy Prawo budowlane (Dz. U. z 2018 r., poz. 1202 ze zmianami) budowy infrastruktury technicznej w pasie drogowym i braku wniesienia przez Wojewodę sprzeciwu lub uzyskania innych dokumentów wymaganych ustawą z 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane,

- zatwierdzony przez Marszałka Województwa Wielkopolskiego (za pośrednictwem WZDW) projekt oznakowania robót prowadzonych w pasie drogowym opracowany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. z 2017 r., poz. 784). Projekt przed przedłożeniem do zatwierdzenia w WZDW wymaga opinii wydanej przez Komendę Wojewódzką Policji w Poznaniu i Rejon Dróg Wojewódzkich w Nowym Tomysłu oraz organ zarządzający ruchem na drogach krzyżujących się z drogą wojewódzką,
- podpisane porozumienie na realizację robót w pasie drogowym drogi nr 305 i 308, którego 2 egz. przesyła się do Inwestora. Jeden egzemplarz podpisanego porozumienia prosimy odesłać do WZDW powołując się na nr pisma.

Zgodnie z ustawą Prawo budowlane (Dz.U. z 2018 r., poz. 1202 ze zmianami), niniejsze uzgodnienie jest równoznaczne z prawem do dysponowania nieruchomością nr 141/3, 140/10, 140/7 – obręb ewid. Sękowo, nr 58/4, 70/2 – obręb ewid. Glinno i nr 217/4, 215/9, 219/1 – obręb ewid. Paproć na cele budowlane w zakresie i na warunkach w nim określonych.

Niniejsza uzgodnienie nie stanowi prawa do dysponowania nieruchomością nr 22/2 – obręb ewid. Glinno, nr 386/6, 386/4 – obręb ewid. Sękowo na cele budowlane lecz stanowi zgodę na jego realizację na warunkach określonych w uzgodnieniu, na działce stanowiącej część ciągu komunikacyjnego drogi wojewódzkiej i będącej we władaniu WZDW.

O wydanie prawa do dysponowania nieruchomością na cele budowlane zgodnie z ustawą Prawo budowlane (Dz. U. z 2018 r., poz. 1202 ze zmianami) Inwestor winien się zwrócić do właściciela wskazanego w księdze wieczystej.

Załącznik: 2 egz. mapy + porozumienie

  
 Dyrektor  
 Paweł Kucharczyk

Otrzymują:

1. adresat + zał.
2. Gmina Nowy Tomyśl  
ul. Poznańska 33, 64-300 Nowy Tomyśl + zał.

Do wiadomości:

1. Rejon Dróg Wojewódzkich w Nowym Tomysłu + zał.