**PROJEKT BUDOWLANY**

**Branża drogowa**

Nazwa inwestycji:

**BUDOWA ULIC POLNEJ I USTRONIE W MAKSYMILIANOWIE**

Inwestor:

**GMINA OSIELSKO, ul. SZOSA GDAŃSKA 55A, 86-031 OSIELSKO**

Kategoria obiektu budowlanego**: IV-**elementy dróg publicznych i kolejowych dróg szynowych, jak: skrzyżowania i węzły, wjazdy, zjazdy, przejazdy, perony, rampy**, XXV-**drogi i kolejowe drogi szynowe**, XXVI** - sieci, jak: elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, gazowe, ciepłownicze, wodociągowe, kanalizacyjne oraz rurociągi przesyłowe

Adres budowy: **GMINA OSIELSKO, MIEJSCOWOŚĆ MAKSYMILIANOWO**

**Działki pod inwestycje:** Obręb**: 0005 Maksymilianowo dz. nr: 356/7, 335/1, 334/1, 357/1, 333/1, 332, 358/7, 460/6, 461, 467, 462**

| **BRANŻA / ZAKRES** | **IMIĘ NAZWISKO** | **NR UPRAWNIEŃ** | **SPECJALNOŚĆ** | **PODPIS** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Branża drogowa/Projektant | mgr inż. Tomasz Kosior | WKP/0095/PWOD/07 | Projektowanie bez ograniczeń  w specjalności drogowej |  |
| Branża drogowa/Sprawdzający | mgr inż. Zbigniew Janaszczyk | 20/75 | Projektowanie bez ograniczeń  w specjalności drogowej |  |
| Branża drogowa/Opracowujący | mgr inż. Michał Suchecki | - | - |  |
| Branża elektryczna/Projektant | mgr inż. Dawid Furmaniak | WKP/0192/P00E/17 | Projektowanie bez ograniczeń  w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych |  |

EGZ.1

MARZEC 2018

**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

**TOM I**

**Branża drogowa**

Nazwa inwestycji:

**BUDOWA ULIC POLNEJ I USTRONIE W MAKSYMILIANOWIE**

Inwestor:

**GMINA OSIELSKO, ul. SZOSA GDAŃSKA 55A, 86-031 OSIELSKO**

Kategoria obiektu budowlanego**: IV-**elementy dróg publicznych i kolejowych dróg szynowych, jak: skrzyżowania i węzły, wjazdy, zjazdy, przejazdy, perony, rampy**, XXV-**drogi i kolejowe drogi szynowe**, XXVI** - sieci, jak: elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, gazowe, ciepłownicze, wodociągowe, kanalizacyjne oraz rurociągi przesyłowe

Adres budowy: **GMINA OSIELSKO, MIEJSCOWOŚĆ MAKSYMILIANOWO**

**Działki pod inwestycje:** Obręb**: 0005 Maksymilianowo dz. nr: 356/7, 335/1, 334/1, 357/1, 333/1, 332, 358/7, 460/6, 461, 467, 462**

| **BRANŻA / ZAKRES** | **IMIĘ NAZWISKO** | **NR UPRAWNIEŃ** | **SPECJALNOŚĆ** | **PODPIS** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Branża drogowa/Projektant | mgr inż. Tomasz Kosior | WKP/0095/PWOD/07 | Projektowanie bez ograniczeń  w specjalności drogowej |  |
| Branża drogowa/Sprawdzający | mgr inż. Zbigniew Janaszczyk | 20/75 | Projektowanie bez ograniczeń  w specjalności drogowej |  |
| Branża drogowa/Opracowujący | mgr inż. Michał Suchecki | - | - |  |
| Branża elektryczna/Projektant | mgr inż. Dawid Furmaniak | WKP/0192/P00E/17 | Projektowanie bez ograniczeń  w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych |  |

EGZ.1

MARZEC 2018

Spis treści

[**1. CZĘŚĆ ADMINISTRACYJNA** 4](#_Toc508023734)

[**1.1. Zespół projektowy** 4](#_Toc508023735)

[**1.2. Oświadczenie projektanta** 5](#_Toc508023736)

[**1.3. Oświadczenie sprawdzającego** 7](#_Toc508023737)

[**1.4. Kopie uprawnień projektowych** 8](#_Toc508023738)

[**2. CZĘŚĆ OGÓLNA** 15](#_Toc508023739)

[**2.1. Przedmiot opracowania** 15](#_Toc508023740)

[**2.2. Zleceniodawca** 15](#_Toc508023741)

[**2.3. Jednostka projektowa** 15](#_Toc508023742)

[**2.4. Podstawa opracowania** 15](#_Toc508023743)

[**2.5. Zestawienie działek pod inwestycję** 16](#_Toc508023744)

[**2.6. Podstawowy zakres inwestycji** 16](#_Toc508023745)

[**3. PODSTAWOWE PARAMETRY PROJEKTOWANEGO ODCINKA DROGI** 17](#_Toc508023746)

[**3.1. Opis trasy w planie** 17](#_Toc508023747)

[**3.1.1. Ulica Ustronie** 17](#_Toc508023748)

[**3.1.2. Ulica Polna** 17](#_Toc508023749)

[**3.2. Opis trasy w przekroju podłużnym** 17](#_Toc508023750)

[**3.2.1. Ul. Ustronie** 17](#_Toc508023751)

[**3.2.2. Ul. Polna** 18](#_Toc508023752)

[**3.3. Przekrój poprzeczny** 18](#_Toc508023753)

[**4. BRANŻE TOWARZYSZĄCE** 18](#_Toc508023754)

[**4.1. Branża elektryczna- oświetlenie uliczne** 18](#_Toc508023755)

[**4.2. Branża elektryczna- przebudowa sieci** 19](#_Toc508023756)

[**5. PROJEKTOWANE ZJAZDY** 19](#_Toc508023757)

[**6. INFORMACJA DOTYCZĄCA OBSZARU ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU** 20](#_Toc508023758)

[**7. EKSPLOATACJA GÓRNICZA NA DZIAŁKĘ POD INWESTYCJĘ** 20](#_Toc508023759)

[**8. INFORMACJA DOTYCZĄCA OBSZARU INWESTYCJI WPISANEJ DO REJESTRU ZABYTKÓW** 20](#_Toc508023760)

[**9. DANE TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIKETU BUDOWOLANEGO NA ŚRODOWISKO ORAZ HIGIENĘ I ZROWIE UŻYTKOWNIKÓW OBIKETÓW BUDOWLANYCH I ICH OTOCZENIA** 20](#_Toc508023761)

[**10. CZĘŚĆ RYSUNKOWA** 21](#_Toc508023762)

1. **CZĘŚĆ ADMINISTRACYJNA**
   1. **Zespół projektowy**

|  |  |
| --- | --- |
| **Projektant branża drogowa:** | mgr inż. Tomasz Kosior |
| **Sprawdzający branża drogowa:** | mgr inż. Zbigniew Janaszczyk |
| **Asystent Projektanta:** | inż. Michał Suchecki |
| **Projektant branża elektryczna:** | mgr inż. Dawid Furmaniak |

* 1. **Oświadczenie projektanta**

Kalisz, marzec 2018 r.

**OŚWIADCZENIE**

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - *Prawo budowlane* (tekst jednolity Dz. U. z 2017r., poz. 1332 z późniejszymi zmianami)

**OŚWIADCZAM,**

że projekt budowlany ***Budowa ulic Polnej i Ustronie w Maksymilianowie*** został sporządzony zgodnie z Umową, obowiązującymi przepisami oraz normami i że zastał wydany z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

..................................................

Projektant**: mgr inż. Tomasz Kosior**

Kalisz, marzec 2018 r.

**OŚWIADCZENIE**

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - *Prawo budowlane* (tekst jednolity Dz. U. z 2017r., poz. 1332 z późniejszymi zmianami)

**OŚWIADCZAM,**

że projekt budowlany ***Budowa ulic Polnej i Ustronie w Maksymilianowie*** został sporządzony zgodnie z Umową, obowiązującymi przepisami oraz normami i że zastał wydany z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

..................................................

Projektant**: mgr inż. Dawid Furmaniak**

* 1. **Oświadczenie sprawdzającego**

Kalisz, marzec 2018 r.

**OŚWIADCZENIE**

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - *Prawo budowlane* (tekst jednolity Dz. U. z 2017r., poz. 1332 z późniejszymi zmianami)

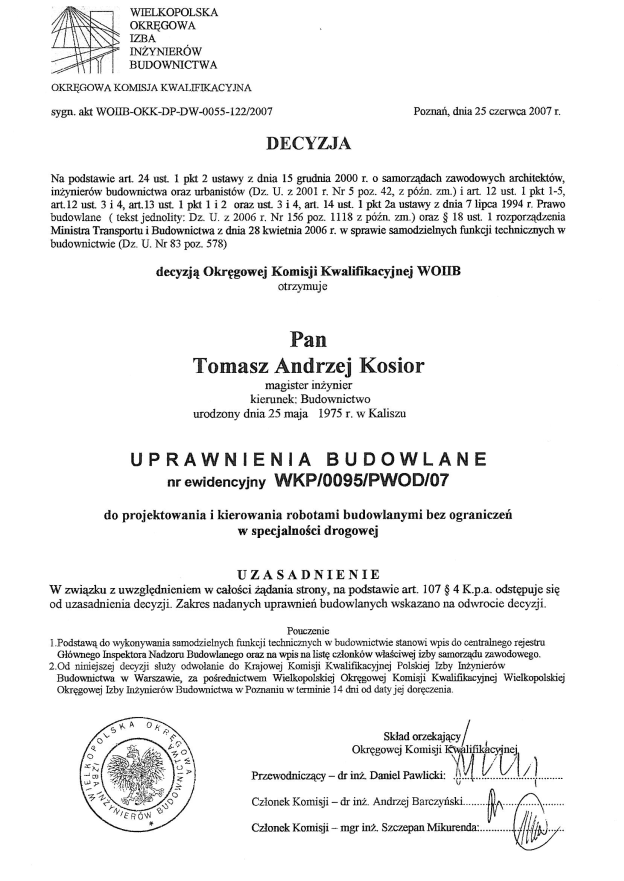
**OŚWIADCZAM,**

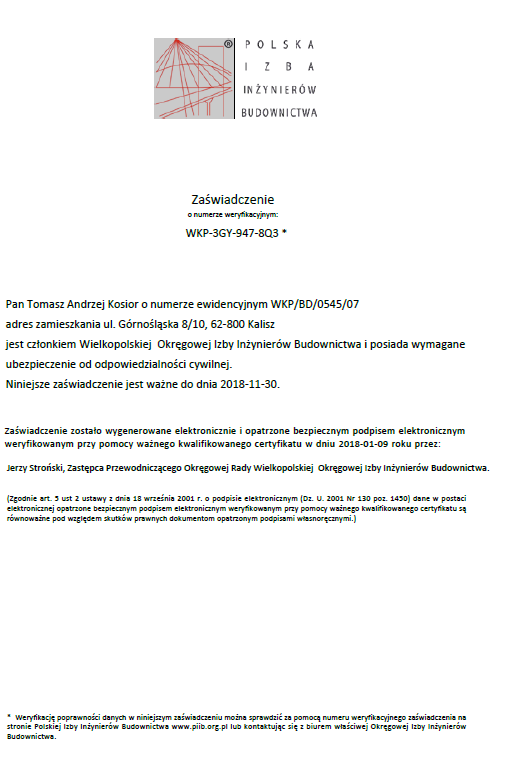
Że projekt budowlany ***Budowa ulic Polnej i Ustronie w Maksymilianowie*** został sporządzony zgodnie z Umową, obowiązującymi przepisami oraz normami i że zastał wydany z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

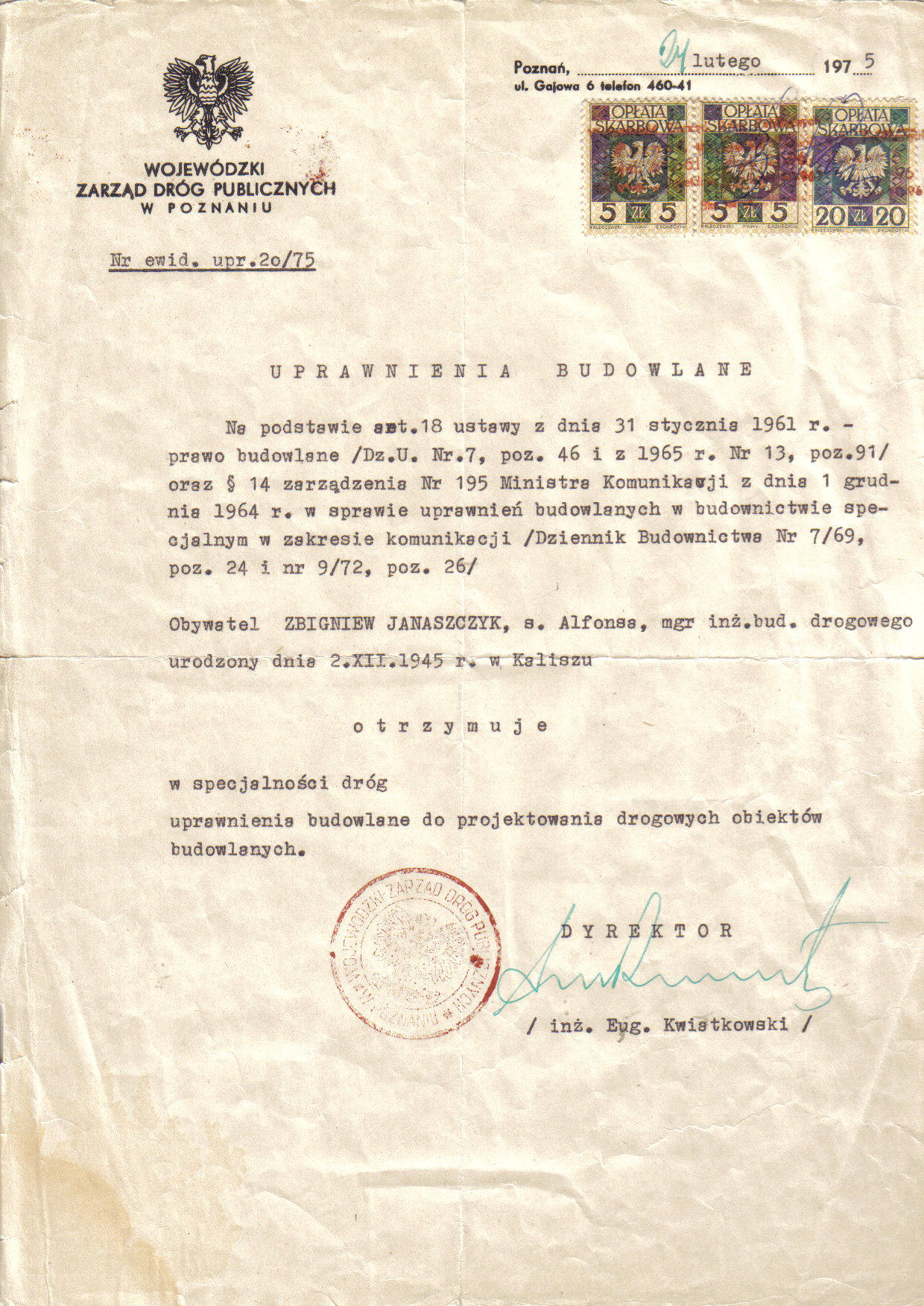
..................................................

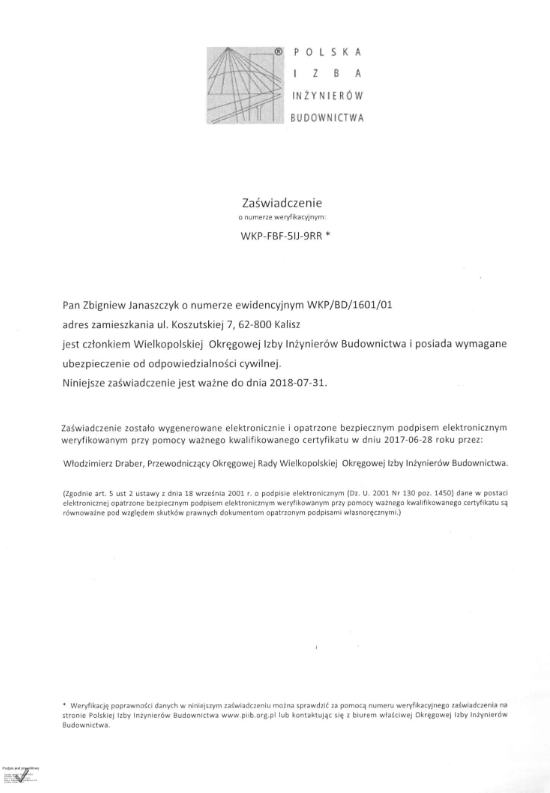
Sprawdzający **Zbigniew Janaszczyk**

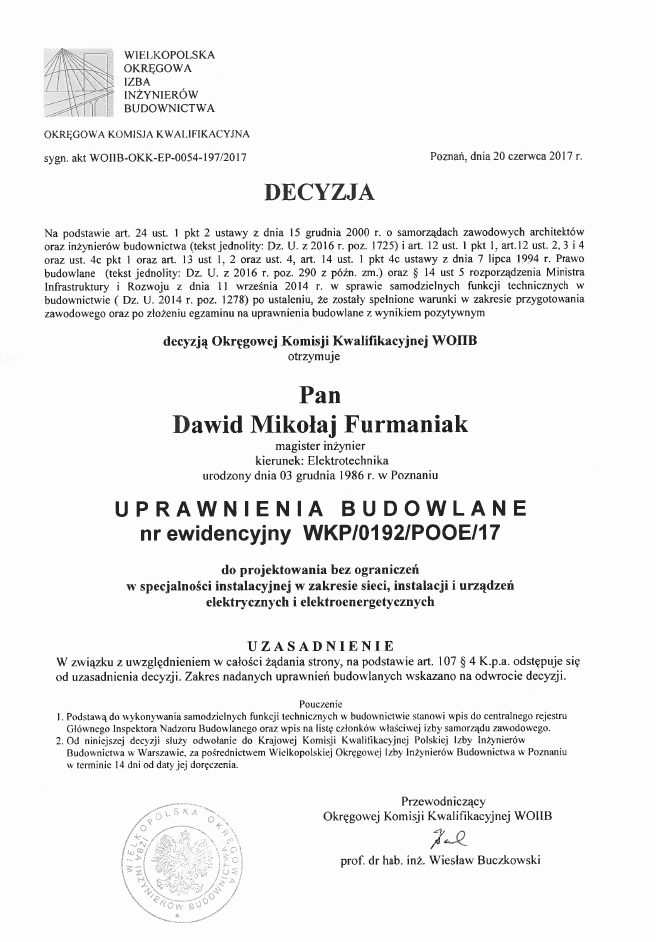
* 1. **Kopie uprawnień projektowych**

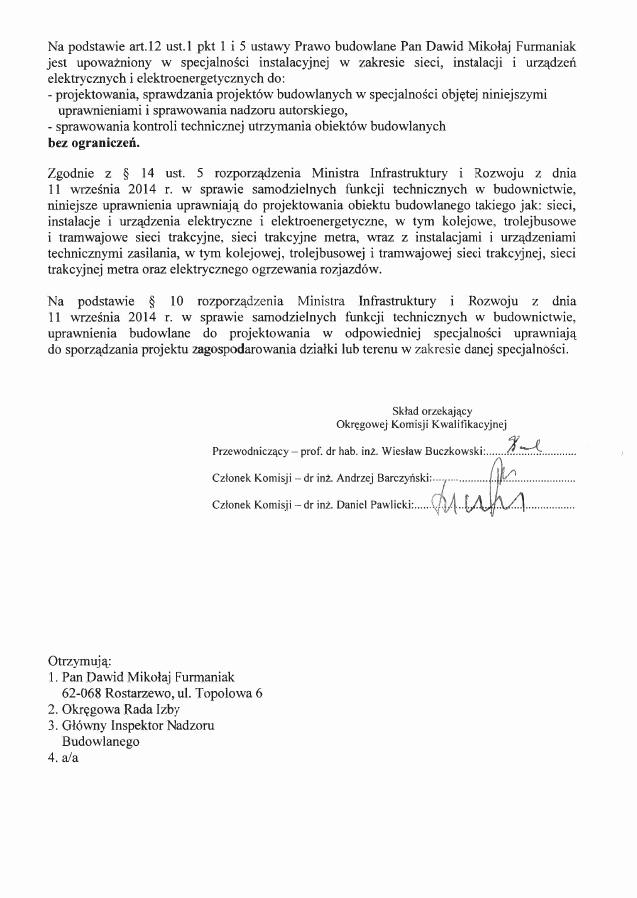
****

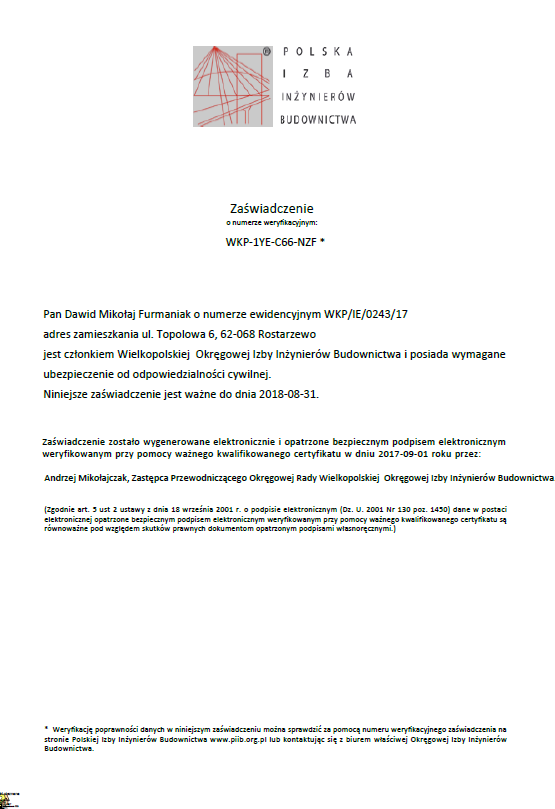


****









1. **CZĘŚĆ OGÓLNA**
   1. **Przedmiot opracowania**

Przedmiotem projektu branży drogowej jest budowa ulic Polnej i Ustronie w Maksymilianowie

* 1. **Zleceniodawca**

****

**Gmina Osielsko**

**ul. Szosa Gdańska 55 A**

**86-031 Osielsko**

* 1. **Jednostka projektowa**

****

**BIURO PROJEKTOWE**

**ESPEJA**

**62-800 KALISZ**

**ul. GÓRNOŚLĄSKA 8/13**

* 1. **Podstawa opracowania**

Podstawą opracowania jest umowa zawarta pomiędzy Gminą Osielsko, a firmą Biuro Projektowe Espeja, ul. Górnośląska 8/13, 62-800 Kalisz.

Materiały, na których oparto się podczas projektowania:

* mapy sytuacyjno-wysokościowe w skali 1:500,
* uzgodnienia z inwestorem,
* ogólna inwentaryzacja w pasie drogowym,
* mapa ewidencyjna, mapa zasadnicza,
* obowiązujące przepisy prawne i techniczne.
  1. **Zestawienie działek pod inwestycję**

Tabela Zestawienie działek pod inwestycję

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| lp. | Obręb | Gmina | Numer działki |
| 1 | Maksymilianowo | Osielsko | 356/7 |
| 2 | Maksymilianowo | Osielsko | 335/1 |
| 3 | Maksymilianowo | Osielsko | 334/1 |
| 4 | Maksymilianowo | Osielsko | 357/1 |
| 5 | Maksymilianowo | Osielsko | 333/1 |
| 6 | Maksymilianowo | Osielsko | 358/7 |
| 7 | Maksymilianowo | Osielsko | 460/6 |

Tabela Zestawienie działek pod inwestycję przewidzianych do podziału

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| lp. | Obręb | Gmina | Numer działki |
| 1 | Maksymilianowo | Osielsko | 332 |
| 2 | Maksymilianowo | Osielsko | 467 |
| 3 | Maksymilianowo | Osielsko | 462 |
| 4 | Maksymilianowo | Osielsko | 461 |

* 1. **Podstawowy zakres inwestycji**

Przedmiotem niniejszego opracowania pt.: ”Budowa ulic Polnej i Ustronie   
w Maksymilianowie” jest inwestycja obejmująca swoim zakresem:

* wykonanie jezdni z kostki brukowej o szerokości 5,50 m
* wykonanie poboczy wzmocnionych kruszywem o szerokości 0,75 m,
* wykonanie zjazdów indywidualnych z kostki brukowej betonowej,
* wykonanie obrzeży betonowych,
* wykonanie krawężników betonowych,
* wykonanie oporników betonowych,
* wykonanie regulacji pionowej elementów infrastruktury podziemnej,
* wykonanie regulacji istniejących zjazdów z kostki betonowej,
* wykonanie nawierzchni jezdni z kostki brukowej betonowej,
* wykonanie rowów przydrożnych odparowujących,
* wykonanie oświetlenia ulicznego,
* wykonanie przebudowy istniejącej sieci elektroenergetycznej.

1. **PODSTAWOWE PARAMETRY PROJEKTOWANEGO ODCINKA DROGI**
   1. **Opis trasy w planie**
      1. **Ulica Ustronie**

Przebieg budowanej trasy pokazano na planie sytuacyjnym. Początek ulicy Ustronie ma miejsce na krzyżowaniu z ulicą Polną, koniec zaś na skrzyżowaniu z ulicą Wspólną. Długość trasy wynosi 94 m. Przebieg budowanej trasy pokazano na planie sytuacyjnym rys. nr 3.0. Szerokość drogi będzie wynosić 5,50 m.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ul. Ustronie** | | | | | | |
| Nr | Element | Początek łuku kołowego | Koniec łuku kołowego | Kąt zwrotu [g] | Długość łuku [m] | Promień łuku R [m] |
| 1 | Początek trasy | 0+000,00 | |  |  |  |
| 2 | Prosta | 0+000,00 | 0+190,21 |  |  |  |
| 3 | KT | 0+300,30 | |  |  |  |

* + 1. **Ulica Polna**

Przebieg budowanej trasy pokazano na planie sytuacyjnym. Początek ulicy Polnej ma miejsce na skrzyżowaniu z ulicą Ogrodową koniec zaś na skrzyżowaniu z projektowaną ulicą Ustronie. Przebieg budowanej trasy pokazano na planie sytuacyjnym rys. nr 3.0. Szerokość drogi będzie wynosić 5,50 m.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ul. Polna** | | | | | | |
| Nr | Element | Początek łuku kołowego | Koniec łuku kołowego | Kąt zwrotu [g] | Długość łuku [m] | Promień łuku R [m] |
| 1 | Początek trasy | 0+000,00 | |  |  |  |
| 2 | Prosta | 0+000,00 | 0+142,89 |  |  |  |
| 3 | KT | 0+142,89 | |  |  |  |

* 1. **Opis trasy w przekroju podłużnym**
     1. **Ul. Ustronie**

Niweleta przebudowywanej drogi została zaprojektowana z maksymalnym wpisaniem do istniejącego ukształtowania terenu w celu minimalizacji robót ziemnych. Pochylenie podłoża przyjęto zgodnie z wymaganiami dla drogi gminnej. Spadek podłużny niwelety mieści się   
w przedziale: 0,30-4,30%.

Ponadto przy projektowaniu niwelety zwrócono uwagę na warunki gruntowe, możliwości odwodnienia oraz zachowanie koordynacji trasy w planie i przekroju podłużnym.

* + 1. **Ul. Polna**

Niweleta przebudowywanej drogi została zaprojektowana z maksymalnym wpisaniem do istniejącego ukształtowania terenu w celu minimalizacji robót ziemnych. Pochylenie podłoża przyjęto zgodnie z wymaganiami dla drogi gminnej. Spadek podłużny niwelety mieści się   
w przedziale: 1,00-2,00%.

Ponadto przy projektowaniu niwelety zwrócono uwagę na warunki gruntowe, możliwości odwodnienia oraz zachowanie koordynacji trasy w planie i przekroju podłużnym.

* 1. **Przekrój poprzeczny**

Projektowana ulice będą posiadały jezdnię o szerokości 5,50 m. Przekrój zaprojektowano   
o pochyleniu daszkowym oraz jednostronnym 2%. Przewiduje się budowę pobocza z kruszywa łamanego o szerokości 0,75 m. Wzdłuż projektowanej ulicy wykonane zostaną również zjazdy indywidualne.

1. **BRANŻE TOWARZYSZĄCE**
   1. **Branża elektryczna- oświetlenie uliczne**

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany linii kablowej oświetlenia drogowego, związanego budową ulicy Polnej i Ustronie w Maksymilianowie.

Projekt obejmuje:

* budowę linii kablowej oświetlenia;
* montaż latarń ulicznych wraz z wysięgnikami oraz oprawami;

Projektowana linia oświetleniowa zasilana będzie z istniejącej latarni wskazanej na planie zagospodarowania. Moc zapotrzebowana dla projektowanych latarni mieści się w ramach umowy przyłączeniowej z dostawcą energii elektrycznej.

Kable układać zgodnie z planem zagospodarowania. Przy przejściach przez drogi i   
ze skrzyżowaniami z innym uzbrojeniem terenu należy kable chronić przed uszkodzeniami mechanicznymi rurami typu arot DVK-75. Końcówki rur osłonowych należy uszczelnić. Stosować kabel YAKY 4x25mm2. Przy projektowanych latarniach zostawić zapasa kabla minimum 1,0m. We wskazanych miejscach na rysunkach należy posadowić latarnie oświetleniowe. Należy zabudować komplety: słup, wysięgnik, oprawa z kloszem. Zastosować słupy stalowe ocynkowane stożkowe o wysokości 7,0m mocowane do fundamentów, umożliwiające montaż wysięgników. Stosować wysięgniki o długości 1,0m. Do wysięgników mocować oprawy oświetlenia ulicznego LED o mocy około 47W, IP65. W latarniach stosować przewody typu YDY 3x2,5mm2. Kable łączyć za pomocą izolowanych złącz kablowych z wkładkami bezpiecznikowymi D01 4A. Załączanie opraw z istniejącej szafki oświetleniowej sterującej oświetleniem. We wskazanych latarniach należy wykonać uziemienie przewodu PEN R<30Ω.

* 1. **Branża elektryczna- przebudowa sieci**

Opracowanie obejmuje swoim zakresem:

* przebudowę istniejącej sieci elektroenergetycznej.

Wszystkie skrzyżowania kabla z projektowaną drogą lub ze zjazdami na posesje zabezpieczyć rurami osłonowymi przystosowanymi do układania pod drogami np. APS (o średnicy 110 dla linii nn). Odcinki kabli na które jest możliwość nałożenia rury osłonowej stosować rury DVK (o średnicy 110 dla linii).

Wszystkie kolizje opisane poniżej, każdorazowo należy bezwzględnie odnosić się do planu zagospodarowania oraz zamieszczonych schematów.

1. Wszelkie prace wykonywać zgodnie ze standardami ENEA Operator.
   1. Linia kablowa nn 0,4kV YAKY 4x120mm2 z istniejącym złączem
      1. Istniejący kabel, pomiędzy wskazanymi złączami ZK1b+TL a ZK1b+2TL należy w całości zdemontować;
      2. Zgodnie z planem zagospodarowania ułożyć nowy kabel typu NAY2Y-J 4x150mm2 długość m;
      3. Istniejące złącze kablowe ZK1b+2TL przestawić w całości w nowe miejsce, podłączając istniejącą linię zalicznikową;
2. **PROJEKTOWANE ZJAZDY**

W ramach inwestycji przewidziano budowę nowych zjazdów indywidualnych z kostki betonowej o grubości 8 cm (kolor czerwony). Zjazdy indywidualne zaprojektowano o pochyleniu poprzecznym zgodnie z nawiązaniem wysokościowych bram wyjazdowych. Zaprojektowaną konstrukcję zjazdu indywidualnego przewidziano zgodnie z pkt. 4 projektu budowlanego.

Zjazd indywidualny z kostki betonowej ograniczony jest opornikiem betonowym   
o wymiarach 12x25x100 cm ułożonym na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5 cm wraz   
z ławą betonową C 12/15.

1. **INFORMACJA DOTYCZĄCA OBSZARU ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU**

Planowana inwestycja polegająca na Budowie ulic Polnej i Ustronie w Maksymilianowie, na podstawie art.3. pkt. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku *Prawo Budowlane* ([Dz.U. 2017 poz. 1332](http://isap.sejm.gov.pl/DetailsServlet?id=WDU20170001332&min=1)) oddziałuje z uwagi na swój zakres robót na działki inwestycyjne o nr ewid.:

- na działki pod inwestycję: 356/7, 335/1, 334/1, 357/1, 333/1, 332, 358/7, 460/6, 461, 467, 462

- na działki pod zjazdy indywidualne: 356/6, 333/2, 333/2, 358/6, 358/5

- na działki pod słupy oświetleniowe: 334/1, 333/1, 332, 467, 358/7

1. **EKSPLOATACJA GÓRNICZA NA DZIAŁKĘ POD INWESTYCJĘ**

W obrębie inwestycji nie występują obszary eksploatacji górniczej.

1. **INFORMACJA DOTYCZĄCA OBSZARU INWESTYCJI WPISANEJ DO REJESTRU ZABYTKÓW**

Teren objęty inwestycją położony jest poza strefami ochrony konserwatorskiej zgodnie   
z opinią Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Toruniu, znak WUOZ.DB.WZN.5152.140.2017.ACHB.

1. **DANE TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIKETU BUDOWOLANEGO NA ŚRODOWISKO ORAZ HIGIENĘ   
   I ZROWIE UŻYTKOWNIKÓW OBIKETÓW BUDOWLANYCH I ICH OTOCZENIA**

Zapotrzebowanie, jakość o raz ilość wody potrzebnej do funkcjonowania obiektu a także odprowadzenie ścieków - nie dotyczy.

Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynących z podaniem rodzajów, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się - bez zmian.

Rodzaj i ilość wytwarzania odpadów - bez zmian

Emisja hałasu oraz wibracji, a także promieniowanie, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników   
i zasięgu ich rozprzestrzeniania się.

Projektowana droga nie emituję w/w czynników w ilościach mających wpływ na stan środowiska czy zdrowia ludzi.

Wpływ projektowanych obiektów budowlanych na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne oraz wykazanie, że przyjęte w projekcie rozwiązania przestrzenne, funkcjonale oraz techniczne ograniczają lub eliminują wpływ obiektu budowlanego na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane, zgodnie   
z odrębnymi przepisami - bez zmian.

1. **CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

* plan sytuacyjny orientacyjny, rysunek nr 1.0, skala 1:5000
* zagospodarowania terenu, rysunek nr 2.0, skala 1:500

**CZĘŚĆ RYSUNKOWA**