


EGZ. NR 

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

## PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY

Nazwa:	Przebudowa drogi gminnej nr 100721C - ul. Księżycowej w Grębocinie
Adres:	województwo: kujawsko-pomorskie; powiat: toruński; gmina: Lubicz miejscowość: Grębocin; ulica: Księżycowa; jednostka ewidencyjna: 041504_2 Lubicz obręb 0004 Grębocin dz. nr 857, 322/19, 237/25, 858, 872, 317 kategoria obiektu: XXV
Stadium:	Projekt budowlany i wykonawczy
Branża:	Drogowa
Inwestor:	 Gmina Lubicz ul. Toruńska 21 87-162 Lubicz

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	UPRAWNIENIA	PODPIS
Projektant BRANŻA DROGOWA	inż. <b>Henryka Michalska</b>	<i>budowlane do projektowania w specjalności konstrukcyjno- inżynierskiej w zakresie dróg nr upr. BP-RN-V/131/TO/83</i>	

TORUŃ  
15 STYCZNIA 2021r.

# SPIS TREŚCI

<b>1 OPIS TECHNICZNY .....</b>	<b>3</b>
1.1 Podstawa formalno-prawna opracowania .....	3
1.2 Materiały wyjściowe do projektowania.....	3
1.3 Przedmiot i cel opracowania.....	3
1.4 Stan istniejący .....	3
1.5 Opinia geotechniczna.....	3
1.6 Projektowane rozwiązania techniczne .....	4
1.6.1 Założenia projektowe .....	4
1.6.2 Stan projektowany .....	4
1.6.3 Uzbrojenie terenu .....	5
1.6.4 Zieleni .....	5
1.6.5 Wycinka drzew i krzewów .....	5
1.6.6 Oświetlenie drogowe .....	5
1.6.7 Kanał technologiczny .....	5
<b>2 REJESTR ZABYTEKÓW .....</b>	<b>5</b>
<b>3 WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ.....</b>	<b>6</b>
<b>4 ODDZIAŁYWANIE INWESTYCJI .....</b>	<b>6</b>
4.1 Wskazanie przepisów prawa, w oparciu o które dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektu.....	6
4.2 Zasięg obszaru oddziaływania obiektu przedstawiony w formie opisowej lub graficznej albo informację, że obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działce lub działkach, na których został zaprojektowany .....	6
<b>5 OGÓLNE WYTTCZNE INWESTYCJI .....</b>	<b>6</b>
<b>6 UWAGI KOŃCOWE.....</b>	<b>6</b>
<b>7 Informacja BIOZ.....</b>	<b>7</b>
7.1 Podstawy opracowania.....	7
7.1.1 Podstawy formalne.....	7
7.1.2 Podstawy rzeczowe: .....	7
7.2 Zakres opracowania .....	7
7.3 Informacje podstawowe:.....	8
7.4 Opis techniczny .....	8
7.4.1 Prace przygotowawcze .....	8
7.4.2 Prace zasadnicze.....	8
7.4.3 Elementy zagospodarowania terenu budowy mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi .....	8
7.4.4 Przewidywane podczas realizacji robót zagrożenia, ich skala, rodzaj, miejsce i czas wystąpienia .....	8
7.4.5 Określenie rodzaju i zakresu prowadzenia instruktażu przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych.....	8
7.4.6 Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych mających na celu zapobieganie niebezpieczeństwom w strefach szczególnego zagrożenia. ....	8
7.5 Czynności organizacyjne: .....	9
7.5.1 Dokumentacja .....	9
7.5.2 Szkolenie.....	9
7.6 Ustalenia końcowe:.....	9
<b>8 CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....</b>	<b>10</b>
<b>9 CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA, UZGODNIENIA, OPINIE, WARUNKI .....</b>	<b>15</b>

# 1 OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego branży drogowej dla inwestycji pn.:  
„Przebudowa drogi gminnej nr 100721C - ul. Księżycowej w Grębocinie” w zakresie objętym działkami nr 857, 322/19, 237/25, 858, 872, 317.

## 1.1 Podstawa formalno-prawna opracowania

Inwestor: Gmina Lubicz; ul. Toruńska 21; 87-162 Lubicz  
Rodzaj opracowania: Projekt budowlany  
Obiekt: Droga gminna nr 100721C klasy D  
Jako podstawę do opracowania projektu przyjęto umowę nr **INW.272.23.2020 z dnia 20.09.2020r.**

## 1.2 Materiały wyjściowe do projektowania

- mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500,
- uzupełniające pomiary sytuacyjno-wysokościowe wykonane przez geodetę,
- uchwała nr XLIV/465/10 Rady Gminy Lubicz z dnia 23 kwietnia 2010r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Grębocin,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. 2016 poz. 124 ze zm.),
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t.j. Dz.U. 2020 poz. 470 ze zm.),
- ustalenia dokonane z Inwestorem, dotyczące:
  - zakresu i technologii robót,
  - konstrukcji nawierzchni,
  - przebiegu w planie,
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (t.j. Dz.U. 2020 poz. 1333),
- uzgodnienia z Zamawiającym.

## 1.3 Przedmiot i cel opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany dla przebudowy drogi gminnej nr 100721C - ul. Księżycowej w Grębocinie o długości 272mb w zakresie objętym działkami nr 857, 322/19, 237/25, 858, 872, 317.

Zakres opracowania obejmuje:

- budowę jezdni – projektowana nawierzchnia z kostki betonowej,
- budowę chodników – projektowana nawierzchnia z kostki betonowej,
- budowę pobocza,
- przebudowę zjazdów indywidualnych,
- wycinkę drzew i krzewów kolidujących z projektowaną przebudową,
- wykonanie kanału technologicznego,
- wykonanie podłączenia istniejących dróg publicznych.

Celem opracowania jest poprawa warunków ruchu drogowego na przyległym obszarze oraz zwiększenie bezpieczeństwa pieszych.

## 1.4 Stan istniejący

Ulica Księżycowa w swym przebiegu od strony wschodniej łączy się z ul. Owocową a od strony zachodniej stanowi dojazd do wydzielonych terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną. W stanie istniejącym przedmiotowa droga posiada nawierzchnię gruntową nieutwardzoną. Jezdnia jest w bardzo złym stanie technicznym, wymaga równania celem uzupełnienia ubytków. Ulica Księżycowa na odcinku objętym opracowaniem nie posiada usystematyzowanego przekroju, szerokość drogi jest zmienna, ale mieści się w istniejącym pasie drogowym.

## 1.5 Opinia geotechniczna

Budowa geologiczna i warunki wodne dla potrzeb projektowanej inwestycji zostały określone na podstawie analizy badań podłoża gruntowego sporządzonych przez firmę GEOLIT s.c. Tatiana Szczuczko, Tadeusz Szczuczko.

1. Na podstawie analizy wyników badań stwierdza się, że w pasie drogowym występują zmienne warunki gruntowe, oceniane jako średnio korzystne dla potrzeb realizacji przedmiotowego zadania.

Wynika to z dominacji w podłożu gruntów słaboprzepuszczalnych i wysadzinowych. Zgodnie z kryteriami Rozporządzenia MTBiGM z dnia 25 kwietnia 2012 r. na przeważającej części drogi warunki gruntowe określa się jako proste.

2. Podłoże nośne stanowią niespoiste grunty mineralne w stanie średniozagęszczonym: piaski średnie **warstwy I** oraz grunty spoiste w stanie twardoplastycznym i półzwałym: nasypy gliniaste **warstwy NS** i gliny morenowe **warstwy IIa**.
3. Podłoże nośne, lecz podatne na osiadanie, stanowią gliny morenowe w stanie plastycznym **warstwy IIb**.
4. **Woda gruntowa** występuje w postaci lokalnej warstwy wodonośnej, która występuje w rejonie otw. nr 1. W okresie badań, ustabilizowane zwierciadło wody wystąpiło na głębokości 0,96 m, tj. na rzędnej 77,04 m n.p.m.
5. W pasie drogowym występują zmienne warunki gruntowo-wodne. Podłoże gruntowe stanowią wysadzinowe, słaboprzepuszczalne mineralne i mineralno-próchniczne grunty spoiste w stanie twardoplastycznym i półzwałym, zaliczone do grupy nośności G4 podścielone gruntami spoistymi w stanie plastycznym lub nawodnionymi piaskami w stanie średniozagęszczonym.
6. W celu ograniczenia wysadzinowości gruntów spoistych, należy projektować stabilizację górnej warstwy podłoża cementem lub wapnem oraz dobre odprowadzenie wód atmosferycznych, poprzez m.in. wykonanie rowów przydrożnych i zapewnienie dobrego odpływu wód opadowych.
7. Głębokość przemarzania gruntu w rejonie badań wynosi  $h_z = 1,0$  m p.p.t.

## 1.6 Projektowane rozwiązania techniczne

### 1.6.1 Założenia projektowe

- |  |   |
|--|---|
| – Kategoria ruchu:                                     | <b>KR1</b>                                    |
| – Kategoria drogi:                                     | <b>gminna</b>                                 |
| – Klasa drogi:   | <b>D</b>                                      |
| – Prędkość projektowa $V_p$ :                          | <b>30 km/h</b>                                |
| – Szerokość jezdni:                                    | <b>5.0 m</b>                                  |
| – Szerokość chodnika:                                  | <b>2.0 m</b>                                  |
| – Szerokość pobocza:                                   | <b>0.75 m</b>                                 |
| – Nawierzchnia jezdni:                                 | <b>kostka betonowa w kolorze szarym</b>       |
| – Nawierzchnia chodnika:                               | <b>kostka betonowa w kolorze szarym</b>       |
| – Nawierzchnia zjazdów:                                | <b>kostka betonowa w kolorze grafitowym</b>   |
| – Nawierzchnia poboczy:                                | <b>mieszanka niezwiązana C<sub>90/3</sub></b> |
| – Odwodnienie do projektowanej kanalizacji deszczowej. |   |

### 1.6.2 Stan projektowany

Projekt zakłada wykonanie jezdni o szerokości 5.0 m (2 x 2.5 m) ze spadkiem jednostronnym 2% w kierunku projektowanego pobocza, spadku podłużnym 3%. Zaprojektowano chodnik o szerokości 2.0 m i spadku poprzecznym 2% w kierunku do jezdni. Projekt zakłada wykonanie pobocza z mieszanki niezwiązanej C<sub>90/3</sub> o grubości 15 cm.

Jezdnię od strony chodnika należy oddzielić krawężnikiem 15x30x100 cm wyniesionym +10 cm, a od strony pobocza opornikiem 12x25x100 cm zaniżonym -1 cm względem nawierzchni jezdni. Chodnik należy ograniczyć obrzeżem betonowym 8x30x100 cm.

Odwodnienie projektowanego układu drogowego odbywać się będzie poprzez odwodnienie spadki poprzeczne oraz podłużne na teren zielony zlokalizowany w pasie drogowym ul. Księżycowej.

#### Rozwiązania konstrukcyjne

Konstrukcja jezdni:

- 8 cm – kostka betonowa 10x20cm w kolorze szarym
- 3 cm – podsypka cementowo-piaskowa
- 25 cm – podbudowa z mieszanki niezwiązanej 0/31,5 C<sub>90/3</sub>
- 35 cm – mieszanka związana spoiwem hydraulicznym C<sub>1,5/2</sub> < 4,0 MPa

Konstrukcja chodnika:

- 6 cm – kostka betonowa 10x20cm w kolorze szarym
- 3 cm – podsypka cementowo-piaskowa
- 15 cm – podbudowa z mieszanki niezwiązanej 0/31,5 C<sub>90/3</sub>
- 15 cm – mieszanka związana spoiwem hydraulicznym C<sub>1,5/2</sub> < 4,0 MPa

Konstrukcja zjazdów:

- 8 cm – kostka betonowa 10x20cm w kolorze grafitowym
- 3 cm – podsypka cementowo-piaskowa
- 15 cm – podbudowa z mieszanki niezwiązanej C<sub>90/3</sub>
- 15 cm – mieszanka związana spoiwem hydraulicznym C<sub>1,5/2</sub> < 4,0 MPa

Elementy ulic:

- Krawężnik betonowy 15x30x100cm na ławie z betonu C12/15 z oporem
- Krawężnik betonowy najazdowy 15x22x100 cm na ławie betonowej z oporem C12/15
- Opornik betonowy 12x25x100 cm na ławie betonowej z oporem C12/15
- Obrzeże chodnikowe betonowe 8x30x100 cm na ławie z betonu C12/15

### 1.6.3 Uzbrojenie terenu

Projekt zakłada regulację wysokościową wszystkich urządzeń naziemnych zlokalizowanych w obrębie przebudowywanego układu drogowego ul. Księżycowej, tj. zasuw i zaworów sieci wodociągowej, włączów studni sanitarnych, zaworów sieci gazowej.

Sieć teletechniczną należy zabezpieczyć rurami dwudzielnymi, np. A110PS w miejscach skrzyżowań i zbliżeń na wjazdach oraz w przypadku odkrycia.

### 1.6.4 Zieleń

Prace dotyczące terenów zielonych w obrębie pasa drogowego będą obejmowały doprowadzenie do stanu istniejącego obszarów zniszczonych podczas prowadzenia prac budowlanych.

### 1.6.5 Wycinka drzew i krzewów

Przebudowa drogi gminnej nr 100721C - ul. Księżycowej w Grębocinie z uwagi na swój zakres oraz stan istniejący pasa drogowego wymusza wycinkę 8 drzew i 1 krzewu.

Poniżej zestawienie tabelaryczne obejmujące parametry wycinanych drzew i krzewów:

L.p.	Numer inwent.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Obwód mierzony na 130 cm [cm]	Ilość pni [szt.]	Powierzchnia [m <sup>2</sup> ]	Uwagi
1	1	Tuja szmaragd	<i>Thuja occidentalis</i>	15, 20	2		
2	2			16, 21	2		
3	3			16, 19	2		
4	4	Brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>	40	1		
5	5			79	1		
6	6	Ligustr pospolity	<i>Ligustrum vulgare L.</i>		krzew	1	
7	7	Brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>	50	1		
8	8			38	1		
9	9			39	1		

Zakres wycinki został wskazany na planie zagospodarowania terenu (rys. 2.1). W ramach przedmiotowej wycinki Gmina Lubicz zamiennie nasadzi 9 drzew rodzimych gatunków na terenach Gminnych.

### 1.6.6 Oświetlenie drogowe

Projekt oświetlenia drogowego ul. Księżycowej w Grębocinie w zakresie działek nr 857, 322/19, 237/25, 858, 872, 317 obejmuje wykonanie 2 słupów oświetleniowych o wysokości h=6,0m wraz z wysięgnikami oraz 3 lamp LED o mocy 68W.

Projekt oświetlenia drogowego stanowi odrębne opracowanie branżowe.

### 1.6.7 Kanał technologiczny

Projekt kanału technologicznego w ul. Księżycowej w Grębocinie w zakresie działek nr 857, 322/19, 237/25, 858, 872, 317 obejmuje wykonanie kanału technologicznego wraz z 6 studniami.

Projekt kanału technologicznego stanowi odrębne opracowanie branżowe.

## 2 REJESTR ZABYTKÓW

Projektowana przebudowa ul. Księżycowej w Grębocinie w zakresie objętym opracowaniem nie wychodzi poza istniejące linie rozgraniczające pasa drogowego, tj. działki geodezyjne nr 857, 322/19, 237/25, 858, 872, 317 w obrębie ewidencyjnym 0004 Grębocin nie narusza zatem pod względem konserwatorskim i archeologicznym obecnego stanu. W liniach rozgraniczających ulicy nie stwierdzono

obiektów zabytkowych oraz stanowisk archeologicznych. W czasie trwania robót, jakiegokolwiek odkryte znaleziska co do których istnieje przypuszczenie, że są zabytkami archeologicznymi, należy bezwzględnie zgłosić odpowiednim służbom konserwatorskim.

### **3 WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ**

Obszar objęty opracowaniem nie znajduje się na terenie szkód górniczych i nie podlega wpływowi eksploatacji górniczej.

### **4 ODDZIAŁYWANIE INWESTYCJI**

#### **4.1 Wskazanie przepisów prawa, w oparciu o które dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektu**

- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t.j. Dz.U. 2020 poz. 470 ze zm.) - art. 43

#### **4.2 Zasięg obszaru oddziaływania obiektu przedstawiony w formie opisowej lub graficznej albo informację, że obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działce lub działkach, na których został zaprojektowany**

Planowane przedsięwzięcie nie zmienia sposobu wykorzystania istniejącego terenu. Obszar oddziaływania zamierzonej inwestycji znajduje się w granicy działek objętych inwestycją, tj.: j. ewidencyjna: 041504\_2 Lubicz, obręb 0004 Grębocin, działki nr 857, 322/19, 237/25, 858, 872, 317.

Przebudowa ul. Księżycowej w Grębocinie oraz przyjęte rozwiązania technologiczne nie będą ujemnie wpływały na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi.

W związku z niewielkim nasileniem ruchu w trakcie realizacji robót budowlanych i po ich zakończeniu zastosowano:

- projektowane nawierzchnie drogowe niepyłne (posiadające stosowne atesty);
- rozwiązania techniczne i technologiczne w zakresie ochrony gruntu i wód podziemnych przed zanieczyszczeniami a tym samym ograniczono ich negatywny wpływ na środowisko i zdrowie ludzi.

W zakresie roślinności przewidziano rekultywację zieleni w zakresie minimalnym.

Wymogi dla Wykonawcy robót:

- sprzęt budowlany musi posiadać atesty oraz dokumenty dopuszczające do ruchu, zabezpieczenia przed emisją nadmiaru spalin oraz hałasu,
- masy ziemi z wykopów należy wywieźć na wysypisko wskazane przez Inwestora bądź zagospodarować w inny sposób przez Inwestora wskazany i zaakceptowany,
- niewielkie ilości odpadów komunalnych z zaplecza budowy należy wywieźć na wysypisko wskazane przez Inwestora.

### **5 OGÓLNE WYTYCZNE INWESTYCJI**


- Wytyczenie robót należy powierzyć uprawnionemu geodecie.
- W obrębie istniejącego uzbrojenia podziemnego roboty ziemne należy wykonywać ręcznie wykonując przekopy próbne.
- Po zakończeniu robót zlecić należy wykonanie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.
- Materiały użyte na budowie winny posiadać świadectwo jakości oraz atest zdrowotny.
- O ewentualnym zamiarze dokonania istotnych zmian w projekcie, oraz w przypadkach opisanych w opisie technicznym powinien zostać powiadomiony projektant.
- Jakość robót musi odpowiadać wymaganiom zawartym w opracowaniu „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych”.
- W czasie prowadzenia prac budowlanych obowiązuje przestrzeganie przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych.

### **6 UWAGI KOŃCOWE**

- Przed przystąpieniem do prac Wykonawca ma obowiązek zapoznać się z uzgodnieniami i stosować się do wymagań w nich zawartych w trakcie prowadzenia prac.
- O rozpoczęciu robót należy poinformować wszystkich użytkowników uzbrojenia podziemnego.
- W trakcie wykonywania robót ziemnych należy sprawdzić zgodność uzbrojenia z trasą określoną na mapie do celów projektowych.

- Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami.
- W czasie wykonywania robót należy ściśle przestrzegać ustaleń i wytycznych zawartych w uzgodnieniach branżowych z właściwymi instytucjami, dołączonych do niniejszej dokumentacji technicznej.
- Należy bezwzględnie przestrzegać przepisów bhp i ppoż.
- Wszystkie roboty należy prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 poz. 401).
- Przy natrafieniu na niezidentyfikowane przedmioty należy niezwłocznie powiadomić służby archeologiczne.
- W trakcie wykonywania robót drogowych przewidziano regulację wysokościową wszystkich urządzeń infrastruktury naziemnej.
- Po wykonaniu obiektu podlega geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.

## 7 INFORMACJA BIOZ


Nazwa:	Przebudowa drogi gminnej nr 100721C - ul. Księżycowej w Grębocinie
Adres:	województwo: kujawsko-pomorskie; powiat: toruński; gmina: Lubicz miejscowość: Grębocin; ulica: Księżycowa; jednostka ewidencyjna: 041504_2 Lubicz obręb 0004 Grębocin dz. nr 857, 322/19, 237/25, 858, 872, 317 kategoria obiektu: XXV
Branża:	Drogorowa
Inwestor:	 Gmina Lubicz ul. Toruńska 21 87-162 Lubicz

### 7.1 Podstawy opracowania

#### 7.1.1 Podstawy formalne

- art. 20.1. pkt 1b) Ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (t.j. Dz.U. 2020 poz. 1333);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

#### 7.1.2 Podstawy rzeczowe:

PROJEKT:	Przebudowa drogi gminnej nr 100721C - ul. Księżycowej w Grębocinie
LOKALIZACJA:	województwo: kujawsko-pomorskie; powiat: toruński; gmina: Lubicz miejscowość: Grębocin; ulica: Księżycowa; jednostka ewidencyjna: 041504_2 Lubicz obręb 0004 Grębocin dz. nr 857, 322/19, 237/25, 858, 872, 317
INWESTOR:	 Gmina Lubicz ul. Toruńska 21 87-162 Lubicz

### 7.2 Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje:

- Zakres oraz kolejność realizacji inwestycji;
- Określenie rodzajów i skali zagrożeń;
- Ustalenia regulujące poprawne prowadzenie budowy;
- Zasady dokumentowania procesu inwestycyjnego.

### **7.3 Informacje podstawowe:**

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja techniczna dla realizacji robót budowlanych w ramach przebudowy ul. Księżycowej w Grębocinie.

### **7.4 Opis techniczny**

#### **7.4.1 Prace przygotowawcze**

Prace przygotowawcze obejmować będą:

- Rozbiórkę istniejących elementów dróg;
- Usunięcie warstwy nasypów niekontrolowanych.

#### **7.4.2 Prace zasadnicze**

Prace związane z realizacją obiektów objętych projektem obejmują:

- roboty ziemne;
- wykonanie podbudowy;
- ustawienie krawężników;
- wykonanie nawierzchni jezdnych;
- wykonanie nawierzchni chodników

#### **7.4.3 Elementy zagospodarowania terenu budowy mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

Budowa prowadzona będzie w terenie zabudowanym. W związku z powyższym wykonawca robót powinien posiadać pełne rozeznanie, co do uzbrojenia, a także winien dokonać przekopów próbnych.

#### **7.4.4 Przewidywane podczas realizacji robót zagrożenia, ich skala, rodzaj, miejsce i czas wystąpienia**

Podczas realizacji prac należy brać pod uwagę następujące zagrożenia:

- Prace związane z transportem urobku;
- Prace związane z przemieszczaniem materiałów budowlanych (transport, składowanie). Konieczne jest wyznaczenie zasadniczych tras transportu materiałów i ich oznakowanie;
- Uszkodzenie kabli energetycznych grożące porażeniem;
- Uszkodzenie gazociągu grożące wybuchem;
- Praca pod ruchem grożąca potrąceniem lub innym zdarzeniem drogowym

#### **7.4.5 Określenie rodzaju i zakresu prowadzenia instruktażu przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych.**

Szkolenie załogi w trakcie prowadzenia prac związanych z realizacją zadania objętego projektem obejmuje:

- Przygotowanie załogi poprzez realizację wymaganych przez Kodeks Pracy szkolenia wstępnego, podstawowego i okresowego. Osoba odpowiedzialna za przeprowadzenie szkolenia .....
- Zapoznanie z zasadami organizacji ruchu drogowego w rejonie budowy a w szczególności z zasadami przemieszczania materiałów niezbędnych do realizacji zadania.
- Zapoznanie załogi z zasadami pracy sprzętu dźwigowego
- Zapoznanie załogi z treścią Planu BIOZ

#### **7.4.6 Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych mających na celu zapobieganie niebezpieczeństwom w strefach szczególnego zagrożenia.**

Prace związane z realizacją układów sieciowych oraz przemieszczaniem elementów poszczególnych instalacji (transport i składowanie).

Plan BIOZ powinien zawierać:

- Zasady organizacji ruchu drogowego w rejonie budowy. Wymagane ścisłe określenie miejsc parkowania i tras przejazdu pojazdów niezwiązanych bezpośrednio z budową
- Zabezpieczenie pracowników w środki ochrony indywidualnej
- Zasady ostrożności podczas pracy na terenie placu budowy
- Zasady działania podczas wystąpienia zagrożenia zdrowia
- Zasady składowania i przemieszczania materiałów budowlanych. Jednym z podstawowych elementów prowadzenia budowy jest poprawna organizacja miejsc składowania, oraz komunikacji pomiędzy tymi placami i miejscem wykonywania prac.



- Wykaz sprzętu transportowego jego niezbędne parametry oraz lokalizację.

## **7.5 Czynności organizacyjne:**

### **7.5.1 Dokumentacja**

Prawidłowe, a tym samym bezpieczne prowadzenie procesu inwestycyjnego wymaga jego udokumentowania zarówno w zakresie założeń jak i przebiegu. Posiadane dokumenty należy przechowywać w sposób umożliwiający ich udostępnienie organom kontrolującym. Obowiązkiem kierownika budowy jest przygotowanie, przechowywanie i prowadzenie:

- Dokumentacji technicznej w formie wymaganej przez Prawo Budowlane wraz z wymaganymi uzgodnieniami. Kierownik odpowiada za realizację budowy zgodnie z ustaleniami zawartymi w dokumentacji. Zmiany w stosunku do projektu winny być odnotowane w dzienniku budowy oraz naniesione na dokumentacji. Zgłoszenie obiektu do odbioru celem uzyskania pozwolenia na użytkowanie wymaga w przypadku wprowadzenia zmian wykonania dokumentacji powykonawczej. Wszelkiego rodzaju zmiany wymagają autoryzacji autora projektu.
- Dokumentacji instruktażowej. Budowa prawidłowo przygotowana powinna być wyposażona w komplet instrukcji stanowiskowych, instrukcji bezpiecznej obsługi poszczególnych urządzeń, instrukcji określających zasady zachowania się, alarmowania i powiadamiania w przypadku wystąpienia zagrożeń życia lub zdrowia oraz zagrożeń pożarowych, Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia. Wykaz osób odpowiedzialnych, numery ich telefonów oraz telefonów alarmowych powinny zostać umieszczone na Tablicy Informacyjnej wykonanej i zlokalizowanej zgodnie z obowiązującymi przepisami.

### **7.5.2 Szkolenie**

- Przygotowania załogi poprzez realizację wymaganych przez Kodeks Pracy szkolenia wstępnego, podstawowego i okresowego.
- Dokonanie oceny ryzyka zawodowego na poszczególnych stanowiskach pracy i zapoznanie z jej wynikami pracowników.
- Zapoznanie załogi z treścią Planu BIOZ

Dokumentacja potwierdzająca powyższe szkolenia powinna być w każdej chwili dostępna na terenie budowy dla organów kontrolnych.

## **7.6 Ustalenia końcowe:**

- Plan BIOZ poza elementami w/w wymienionymi powinien zawierać imienne przypisanie, potwierdzone własnoręcznym podpisem, ustaleń w nim zawartych do konkretnych osób w zależności od ich przygotowania zawodowego [wykształcenie, uprawnienia zawodowe, sprawność psychofizyczna potwierdzona badaniami lekarskimi].
- Plan BIOZ nie może zawierać ustaleń niezgodnych z obowiązującymi przepisami a w szczególności: Prawem Budowlanym i Kodeksem pracy.
- Ze względu na realizację inwestycji w czasie trwania ruchu samochodów należy przestrzegać zaleceń zawartych w BIOZ.
- Wykonawca powinien przedstawić zatwierdzony projekt organizacji ruchu na czas budowy. Każda zmiana istniejącej organizacji ruchu wymaga odrębnego projektu uzgodnionego z Zarządcą drogi, organem zarządzającym ruchem oraz Policją.
- W zależności od postępu robót, projekt organizacji ruchu powinien być na bieżąco aktualizowany przez Wykonawcę. Podstawowym wymaganiem jest zapewnienie na czas prowadzenia budowy alternatywnych połączeń komunikacyjnych oraz minimalizacja ograniczeń i utrudnień dla indywidualnego ruchu lokalnego, ruchu tranzytowego, komunikacji zbiorowej i ruchu pieszego.
- Tam, gdzie to możliwe i nie zagraża bezpieczeństwu, należy dążyć do udostępnienia dla ruchu zawężonego przekroju jezdni z zachowaniem wymaganej skrajni.

Projektant:

**inż. Henryka Michalska**  
 uprawnienia budowlane do projektowania  
 w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej  
 w zakresie dróg  
 nr upr. BP-RN-V/131/TO/83

## 8 CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rysunek 1	Plan orientacyjny	skala 1:10000
Rysunek 2	Plan zagospodarowania terenu	skala 1:500
Rysunek 3	Profil podłużny	skala 1:50/500
Rysunek 4	Przekroje normalne	skala 1:50
Rysunek 5	Szczegóły konstrukcyjne	skala 1:10

## **9 CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA, UZGODNIENIA, OPINIE, WARUNKI**

Oświadczenie projektanta i sprawdzającego\*  
o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami  
oraz zasadami wiedzy technicznej

Niniejszym oświadczamy, że projekt budowlany opracowany dla inwestycji pn.

**„Przebudowa drogi gminnej nr 100721C - ul. Księżycowej w Grębocinie”**  
(województwo: kujawsko-pomorskie; powiat: toruński; gmina: Lubicz; miejscowość: Grębocin;  
ulica: Księżycowa; jednostka ewidencyjna: 041504\_2 Lubicz  
obręb 0004 Grębocin; dz. nr 857, 322/19, 237/25, 858, 872, 317)

opracowany na rzecz Inwestora (podać pełną nazwę Inwestora)



Gmina Lubicz  
ul. Toruńska 21  
87-162 Lubicz

został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO NR UPRAWNIEŃ	PODPIS
Projektant BRANŻA DROGOWA	<b>inż. Henryka Michalska</b> <b>BP-RN-V/131/TO/83</b>	

Toruń, dn. 15.01.2021r.

\* wymóg art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 07.07.1994r. – Prawo Budowlane (t.j. Dz.U. 2020 poz. 1333)

WOJEWÓDZKIE  
Biuro Projektowania i Inżynierii  
ul. Broniewskiego 15/17  
87-100 Toruń  
tel. 271-38, 276-04, 236-94  
Nr BP-RN-V/131/TO/83

Toruń, dnia 18.10. 1983 r.

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO  
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

Na podstawie § 4 ust. 2, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 3 lit. "b"

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.  
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel (ka) HENRYKA PRZERACKA  
(imię i nazwisko)

inż. budownictwa

(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony (a) dnia 10.09. 1954 r. w Radoszkach

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta

(rodzaj funkcji)

w specjalności konstrukcyjno - inżynierskiej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie dróg i lotniskowych dróg startowych oraz manipulacyjnych

(specjalizacja zawodowa)

MA-BUA/14  
CWD MA-BUA-14 zam. 10087-Kw-W-76 WDA zam. 218-Kl 50.000 plm. 71g

Obywatel (ka) HENRYKA PRZERACKA jest upoważniony (a) do:

(imię i nazwisko)

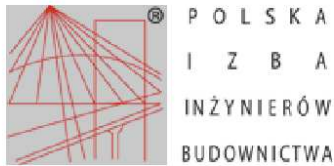
1. Sporządzania projektów budowli dróg, lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych oraz typowych mostów i przepustów.
2. W zakresie budowli nie będących budynkami w budownictwie osób fizycznych - dokierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego budowli.

Otrzymują:

1. Ob. Henryka Przeracka  
ul. Rydygiera 14 d/8  
87-100 Toruń
2. a/a



2 upoważnienia Wojewody  
mgr inż. arch. Tadeusz  
Główny Inżynier Województwa  
Dyrektor Biura



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-8NH-PFP-GXT \*

Pani HENRYKA MICHALSKA o numerze ewidencyjnym KUP/BD/1590/01  
adres zamieszkania ul. SZOSA CHEŁMIŃSKA 134A/16, 87-100 TORUŃ  
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2021-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-12-21 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej 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](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Podpis jest prawdziwy

GEG.6630.1.902.2020.AK

**STAROSTA TORUŃSKI**  
**ul. Towarowa 4-6**  
**87-100 Toruń**

Toruń, dn. 02.12.2020 r.

Znak sprawy: GEG.6630.1.902.2020.AK

**ODPIS**  
**PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ**

zakończona w dniu 02.12.2020 r.  
w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu

Na podstawie art. 7d pkt 2, 28b, 28c, 28d i 28e ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne  
(t.j. Dz.U. z 2020 r. poz. 276)

Przedmiot narady:	Wykonanie kanału technologicznego oraz oświetlenia drogowego w ramach przebudowy drogi gminnej nr 100721C - ul. Księżycowej w m. Grębocin.
Lokalizacja:	Gmina: Lubicz Obręb: Grębocin, dz.: 237/25, 317, 322/19, 857, 858, 872
Wnioskodawca:	KASZLEWICZ ZBIGNIEW ul. Sanocka 1, 87-100 Toruń
Płatnik:	AKROID ANDRZEJ KURDA ul. Sanocka 1, 87-100 Toruń
Inwestor:	GMINA LUBICZ ul. Toruńska 21, 87-162 Lubicz Dolny
Przewodniczący:	Zbigniew Kowalski - Główny Specjalista
Sposób przeprowadzenia narady:	elektroniczny
Data wpływu:	17.11.2020 r.

**PODSUMOWANIE NARADY**

Projekt przedłożony na naradę koordynacyjną został uzgodniony pozytywnie przez jej uczestników.

W wyniku narady koordynacyjnej projekt został wniesiony do bazy GESUT powiatu.

**Lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z uwagami**

Lp.	Nazwa instytucji Sposób uczestnictwa	Stanowisko Uwagi	Imię i nazwisko uczestnika
1	Przewodniczący ZUDP elektroniczny	Uzgodniono pozytywnie	Zbigniew Kowalski
2	Gmina Lubicz - drogi elektroniczny	Uzgodniono pozytywnie	Tomasz Rafiński
3	Duon Dystrybucja Sp. z o.o. elektroniczny	Uzgodniono pozytywnie	Tomasz Pich
4	Gazownia w Toruniu	Uzgodniono pozytywnie	Marek Moryson

Dokument wygenerował(a): Anna Kubaśka, dn. 09-12-2020 12:08:50

Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.

Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem

Strona 1 z 3

	elektroniczny	<p>Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Bydgoszczy Gazownia w Toruniu :</p> <p>UZGODNIENIE: GEG.6630.1.902.2020 z dn. 25.11.2020 r.</p> <p>Przedłożony projekt uzgadnia się na poniższych warunkach:</p> <p>„Uzgodniono zgodnie z załączonymi uwagami</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rozpoczęcie robót należy zgłosić pisemnie w Gazowni Toruń na min. 7 dni przed ich rozpoczęciem.</li> <li>2. W przypadku natrafienia na niezainwentaryzowaną sieć gazową lub uszkodzenia sieci gazowej należy wstrzymać prace i niezwłocznie powiadomić Pogotowie Gazowe tel. nr 992 lub Gazownię w Toruniu.</li> <li>3. Wszelkie uszkodzenia sieci gazowej zostaną usunięte na koszt Inwestora i Wykonawcy.</li> <li>4. W pobliżu istniejącej sieci gazowej roboty ziemne należy wykonywać ręcznie.</li> <li>5. Należy zachować przykrycie gazociągu 0,8 m -1,2m.</li> <li>6. Należy zachować wszystkie wymagane odległości od istniejącej/projektowanej sieci gazowej zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie Dz.U. z 2013 poz. 640”</li> </ol> <p>Uwaga: w przypadku wkreślenia przez uzgadniającego przebiegu trasy istniejących lub projektowanych sieci gazowych winny one zostać bezwzględnie przeniesione na wszystkie egzemplarze przedmiotowego projektu!</p> <p>Uzgodniono na podstawie mapy cyfrowej w postaci pliku dxf pobranego z portalu Narady Koordynacyjnej.</p> <p>Okres ważności niniejszego uzgodnienia określa się na 2 lata licząc od daty jego wystawienia.</p>	
5	Netia Telekom S.A. elektroniczny	Uzgodniono pozytywnie nie dotyczy	Waldemar Wachowski
6	Powiatowy Zarząd Dróg w Toruniu elektroniczny	Uzgodniono pozytywnie nie dotyczy	Jacek Raczkowski
7	Rejon Energetyczny Toruń elektroniczny	<p>Uzgodniono pozytywnie</p> <p>“ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Toruniu Rejon Dystrybucji w Toruniu: Na planie wkreślono: -kabel elektroenergetyczny nN-0,4 kV Wkreślone urządzenia elektroenergetyczne należy nanieść na wszystkie egzemplarze projektu Uzgodnienie nr 91/MMD/1072/T/2020 z dnia 27.11.2020r. Roboty ziemne należy wykonywać zgodnie z normami PN-76/E-05125 oraz N SEP-E004, w bezpośrednich miejscach kolizji z istniejącym uzbrojeniem terenu roboty ziemne wykonywać ręcznie (łopatą) oraz zachować odległości zgodne z ww. normami. Wykonawca robót ponosi odpowiedzialność za ewentualne uszkodzenia urządzeń elektroenergetycznych, jakie mogłyby powstać w związku z prowadzeniem budowy. Koszty naprawy i poniesione straty, jak również utracone korzyści przez Rejon Dystrybucji w Toruniu w efekcie uszkodzeń urządzeń energetycznych podczas wykonywania robót pokrywa wykonawca. Uzgodnienie ważne do 27.11.2022r.”</p>	Piotr Rapca
8	Zakład Usług Komunalnych w Lubczu Sp. z o.o.	Uczestnik nieobecny na naradzie Przedstawiciel branży nie uczestniczył w naradzie koordynacyjnej.	
9	Orange Polska	Uczestnik nieobecny na naradzie Przedstawiciel branży nie uczestniczył w naradzie koordynacyjnej.	

Dokument wygenerował(a): Anna Kubacka, dn. 09-12-2020 12:08:50

Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.

Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem



10	Energa Oświetlenie Sp. z o.o.	Uczestnik nieobecny na naradzie Przedstawiciel branży nie uczestniczył w naradzie koordynacyjnej.	
	Wnioskodawca		KASZLEWICZ ZBIGNIEW

Treść protokołu została uzgodniona z osobami, które uczestniczyły w naradzie wyłącznie za pomocą środków komunikacji elektronicznej.

Przewodniczący Narady Koordynacyjnej

-----  
Podpis przewodniczącego narady

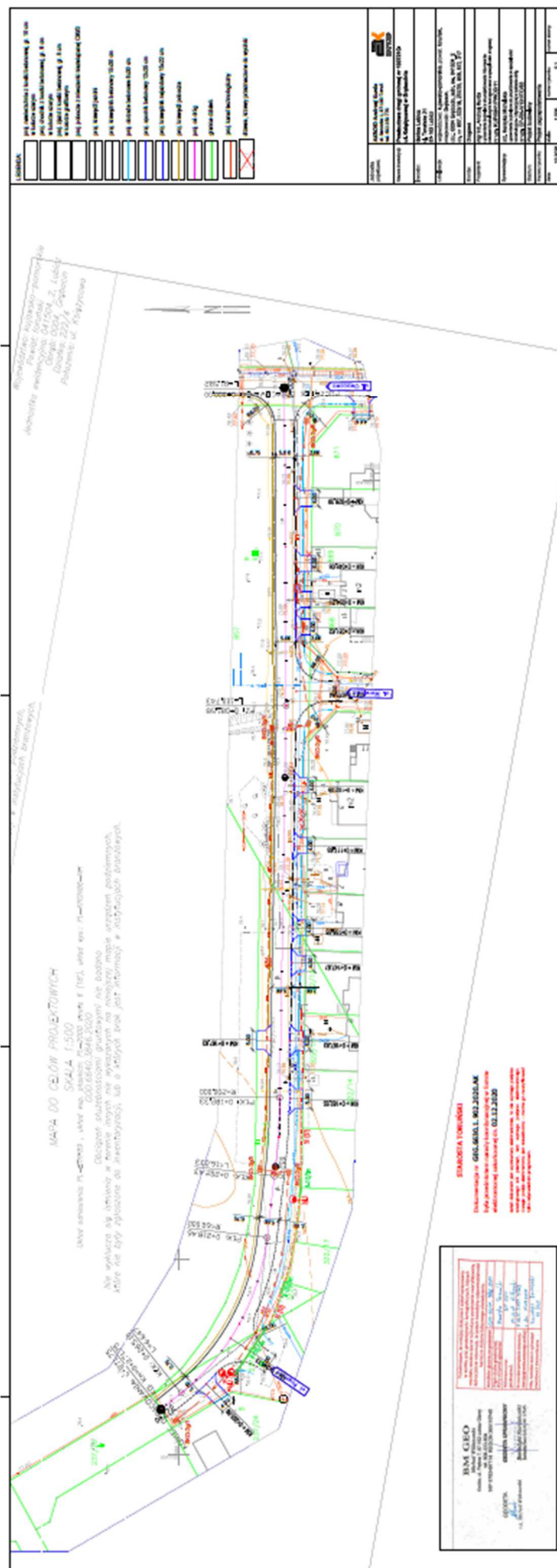
**POUCZENIE:**

1. Przedstawiciele instytucji zostali zawiadomieni o sposobie, terminie i miejscu przeprowadzenia narady koordynacyjnej zgodnie z ustawą Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz.U. z 2020 r. poz. 276). W myśl art. 28b ust. 3 pkt 4 tej ustawy w naradzie koordynacyjnej mogą wziąć udział również inne podmioty, które mogą być zainteresowane rezultatami narady koordynacyjnej, w szczególności zarządzające terenami zamkniętymi, w przypadku sytuowania części projektowanych sieci na tych terenach.
2. Niniejsze uzgodnienie wykonano w oparciu o treść mapy zasadniczej, która może nie zawierać projektów wszystkich urządzeń podziemnych nie podlegających uzgodnieniu na mocy art. 28b ust. 2 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz.U. z 2020 r. poz. 276) lub złożonych na naradę, a które nie uzyskały jednomyślnej pozytywnej opinii.
3. Znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie w myśl art. 15 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz.U. z 2020 r. poz. 276).

Dokument wygenerował(a): Anna Kubacka, dn. 09-12-2020 12:08:30

Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.  
Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem

Strona 3 z 3





Lubicz Dolny, dnia 30.12.2020 r.

INW.7013.37.4.2020.MJ/5

**AKROID Andrzej Kurda**  
ul. Sanocka 1  
87-100 Toruń

**Dotyczy: Umowy nr INW.272.23.2020. Uzgodnienie wycinki drzew na ul. Księżycowej w Grębocinie.**

Odpowiadając na wniosek z dnia 10.12.2020 r. w sprawie uzgodnienia wycinki drzew kolidujących z nowoprojektowanym układem drogowym dla zadania pod nazwą:

**„przebudowa drogi gminnej nr 100721C – ul. Księżycowej w Grębocinie wraz z dokonaniem skutecznego zgłoszenia w Starostwie Powiatowym i pełnieniem nadzoru autorskiego”**

informuję, że Gmina Lubicz akceptuje przyjęte rozwiązania projektowe bez uwag.

Z poważaniem

**WÓJT**  
*Marek Nicewicz*

Otrzymują:

1. Adresat
2. a/a

**GMINA LUBICZ** 87-162 Lubicz Dolny, ul. Toruńska 21, tel. 56 621 21 01, e-mail: info@lubicz.pl www.lubicz.pl