

# **PROJEKT BUDOWLANO- WYKONAWCZY**

**Branża drogowa**

**TOM I**

Nazwa inwestycji:

**BUDOWA UL. GŁOGOWSKIEJ NA ODC. OD UL. GRUNWALDZKIEJ  
DO UL. SMOLNEJ W KALISZU**

Inwestor:

**MIEJSKI ZARZĄD DRÓG I KOMUNIKACJI W KALISZU, UL. ŻŁOTA 43,  
62-800 KALISZ**

Kategoria obiektu budowlanego: **IV, XXV**

Adres budowy: **GMINA M. KALISZ, MIEJSCOWOŚĆ KALISZ**

**Działki pod inwestycje:** Obręb: 099 Zagorzynek dz. nr: 57/4, 52/1, 38, 13/3, 13/14, 13/2, 12, 13/15, 1, 80

<b>BRANŻA / ZAKRES</b>	<b>IMIĘ I NAZWISKO</b>	<b>NR UPRAWNIENI</b>	<b>PODPIS</b>
Branża drogowa/Projektant:	mgr inż. Zbigniew Janaszczyk	20/75	
Branża drogowa/Sprawdzający	tech. Zbigniew Lorent	UAN 8386/3/88	
Opracował:	mgr Inż. Michał Suchecki	-	

Listopad, 2018

EGZ.1

## Spis treści

<b>1. CZĘŚĆ ADMINISTRACYJNA .....</b>	<b>4</b>
1.1. Zespół projektowy .....	4
1.2. Oświadczenie projektanta.....	5
1.3. Oświadczenie sprawdzającego.....	6
1.4. Kopie uprawnień projektowych .....	7
<b>2. CZĘŚĆ OGÓLNA .....</b>	<b>11</b>
2.1. Przedmiot opracowania .....	11
2.2. Zleceniodawca.....	11
2.3. Jednostka projektowa .....	11
2.4. Podstawa opracowania .....	11
2.5. Zestawienie działek pod inwestycję.....	12
2.6. Podstawowy zakres inwestycji.....	12
2.7. Opis planu rozbiórek.....	13
2.8. Stan istniejący .....	13
<b>3. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU .....</b>	<b>13</b>
3.2. Opis trasy w przekroju podłużnym.....	14
3.3. Przekrój poprzeczny .....	15
<b>4. KONSTRUKCJA .....</b>	<b>15</b>
4.1. Konstrukcja jezdni głównej na odcinku 0+000-0+154,32 km.....	15
4.2. Konstrukcja parkingu.....	15
4.3. Konstrukcja chodnika .....	15
4.4. Konstrukcja zjazdów indywidualnych .....	15
4.5. Konstrukcja nawierzchni z kamienia polnego 16-20 cm.....	16
4.6. Konstrukcja zjazdu publicznego.....	16
4.7. Konstrukcja ścieków .....	16
<b>5. MROZOODPORNOŚĆ PODŁOŻA NAWIERZCHNI .....</b>	<b>16</b>
<b>6. BADANIA GEOLOGICZNE .....</b>	<b>16</b>
<b>7. ODWODNIENIE.....</b>	<b>17</b>
7.1 Odwodnienie liniowe .....	17
<b>8. ROBOTY ZIEMNE.....</b>	<b>18</b>
<b>9. PROJEKTOWANY PARKING.....</b>	<b>18</b>
<b>10. PROJEKTOWANE ZJAZDY INDYWIDUALNE .....</b>	<b>18</b>
<b>11. PROJEKTOWANY CHODNIK.....</b>	<b>19</b>
<b>12. PROJEKTOWANE KRAWĘŻNIKI, OPORNIKI I OBRZEŻA .....</b>	<b>19</b>
<b>13. PROJEKTOWANE SCHODY TERENOWE .....</b>	<b>20</b>



<b>14. INFORMACJA DOTYCZĄCA OBSZARU ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU</b>	20
<b>15. EKSPLOATACJA GÓRNICZA NA DZIAŁKĘ POD INWESTYCJĘ</b>	20
<b>16. INFORMACJE DOTYCZĄCE OBSZARU INWESTYCJI WPISANEJ DO REJESTRU ZABYTKÓW</b>	20
<b>17. INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA</b>	22
<b>17.1. Wstęp</b>	22
<b>17.2. Zagrożenia powstające przy wykonywaniu następujących robót</b>	22
<b>17.3. Zabezpieczenie robót</b>	22
<b>17.4. Prowadzenie instruktażu pracowników przez przystąpienie do realizacji robót</b>	22
<b>18. DANE TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO</b>	23
<b>19. CZĘŚĆ RYSUNKOWA</b>	23

### Spis tabel

Tabela 1 Zestawienie działek pod inwestycję	12
Tabela 2 Zestawienie geometryczne elementów trasy	14
Tabela 3 Roboty ziemne	18
Tabela 4 Zestawienie projektowanych zjazdów	19

## **1. CZĘŚĆ ADMINISTRACYJNA**

### **1.1. Zespół projektowy**

**Projektant:** mgr inż. Zbigniew Janaszczyk

**Sprawdzający:** mgr inż. Zbigniew Lorent

**Asystent Projektanta:** inż. Michał Suchecki

## 1.2. Oświadczenie projektanta

Kalisz, listopad 2018 r.

### OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - *Prawo budowlane* (tekst jednolity Dz. U. z 2018r. poz. 1202)

### OŚWIADCZAM,

że projekt budowlano-wykonawczy pt. „**Budowa ul. Głogowskiej na odc. Od ul. Grunwaldzkiej do ul. Smolnej w Kaliszu**” został sporządzony zgodnie z Umową, obowiązującymi przepisami oraz normami i że zastał wydany z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

.....

Projektant: **Zbigniew Janaszczyk**

### 1.3. Oświadczenie sprawdzającego

Kalisz, listopad 2018 r.

#### OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - *Prawo budowlane* (tekst jednolity Dz. U. z 2018r. poz. 1202)


#### OŚWIADCZAM,

że projekt budowlano-wykonawczy pt. „**Budowa ul. Głogowskiej na odc. Od ul. Grunwaldzkiej do ul. Smolnej w Kaliszu**” został sporządzony zgodnie z Umową, obowiązującymi przepisami oraz normami i że zastał wydany z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.


.....

Sprawdzający: **Zbigniew Lorent**

#### 1.4. Kopie uprawnień projektowych

  
**WOJEWÓDZKI  
ZARZĄD DRÓG PUBLICZNYCH  
W POZNANIU**

Poznań, 24 lutego 1975  
ul. Gajowa 6 telefon 460-41



Nr ewid. upr.20/75


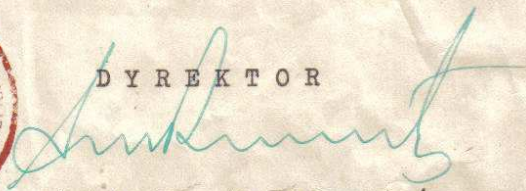
U P R A W N I E N I A      B U D O W L A N E

Na podstawie art.18 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 r. -  
prawo budowlane /Dz.U. Nr.7, poz. 46 i z 1965 r. Nr 13, poz.91/  
oraz § 14 zarządzenia Nr 195 Ministra Komunikacji z dnia 1 grud-  
nia 1964 r. w sprawie uprawnień budowlanych w budownictwie spe-  
cjalnym w zakresie komunikacji /Dziennik Budownictwa Nr 7/69,  
poz. 24 i nr 9/72, poz. 26/

Obywatel ZBIGNIEW JANASZCZYK, s. Alfonsa, mgr inż.bud. drogowego  
urodzony dnia 2.XII.1945 r. w Kaliszu

o t r z y m u j e

w specjalności dróg  
uprawnienia budowlane do projektowania drogowych obiektów  
budowlanych.

  
D Y R E K T O R  
  
/ inż. Eug. Kwistkowski /





### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-LAY-VD9-BM9 \*

Pan Zbigniew Janaszczuk o numerze ewidencyjnym WKP/BD/1601/01

adres zamieszkania ul. Koszutskiej 7, 62-800 Kalisz

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-07-16 roku przez:

Włodzimierz Draber, Zastępca Przewodniczącego Rady Wielkopolskiej 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.pibb.org.pl](http://www.pibb.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Urząd Wojewódzki w Kaliszu

Kalisz, dnia 1988-03-11, 19... r.

(pieczęć)

Nr UAN-8386/3/88

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO**

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 2, pkt 2, § 5 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) Zbigniew Stanisław LORENT

(imię i nazwisko)

technik drogowy

(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzone(a) dnia 18 listopada 49 r. w Kaliszu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta, kierownika budowy i robót

(rodzaj funkcji)

w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)


w zakresie dróg i lotniskowych dróg startowych oraz manipulacyjnych

(specjalizacja zawodowa)

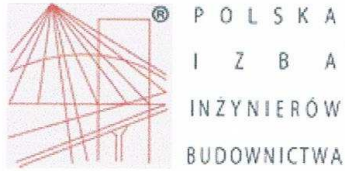
WA Kraków MA-BUA/14 zam. Nr 118-83

DN-15 zam. 0919-82 2900 szt

Za zgodność z oryginałem

data ..... podpis 





### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-PUT-3U1-H6G \*

Pan Zbigniew Lorent o numerze ewidencyjnym WKP/BD/2860/01

adres zamieszkania ul. Staszica 27/2, 62-800 Kalisz

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-12-18 roku przez:

Andrzej Mikołajczak, Zastępca Przewodniczącego Okręgowej Rady Wielkopolskiej 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.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



## **2. CZĘŚĆ OGÓLNA**

### **2.1. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem jest wykonanie dokumentacji projektowej dotyczącej budowy ulicy Głogowskiej w Kaliszu o długości 0,154 km. Cała inwestycja objęta niniejszym projektem w całości zlokalizowana jest w województwie wielkopolskim w miejscowości Kalisz.

### **2.2. Zleceniodawca**

**Miejski Zarząd Dróg i Komunikacji w Kaliszu**

**ul. Złota 43**

**62-800 Kalisz**

### **2.3. Jednostka projektowa**



**BIURO PROJEKTOWE ESPEJA**

**62-800 KALISZ**

**UL. GÓRNOŚLĄSKA 8/13**

### **2.4. Podstawa opracowania**

Podstawą opracowania jest umowa zawarta pomiędzy Miejskim Zarządem Dróg i Komunikacji w Kaliszu przy ul. Złota 43, 62-800 Kalisz, 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.

## 2.5. Zestawienie działek pod inwestycję

Tabela 1 Zestawienie działek pod inwestycję

lp	Obręb	Numer działki
1	099 Zagorzynek	57/4
2	099 Zagorzynek	52/1
3	099 Zagorzynek	38
4	099 Zagorzynek	13/3
5	099 Zagorzynek	13/14
6	099 Zagorzynek	13/2
7	099 Zagorzynek	12
8	099 Zagorzynek	13/15
9	099 Zagorzynek	1
10	099 Zagorzynek	80

## 2.6. Podstawowy zakres inwestycji

Przedmiotem niniejszego opracowania pt.: „Budowa ul. Głogowskiej na odcinku od Grunwaldzkiej do ul. Smolnej w Kaliszu” jest inwestycja obejmująca swoim zakresem:

- Wykonanie budowy nowej konstrukcji nawierzchni jezdni z mieszanki mineralno-asfaltowej,
- Wykonanie zjazdów indywidualnych z płyt betonowych,
- Wykonanie parkingu z płyt betonowych,
- Wykonanie chodnika z płyt betonowych,
- Ułożenie krawężników betonowych,
- Ułożenie oporników betonowych,
- Ułożenie obrzeża betonowego,
- Ułożenie ścieku z kostki betonowej,
- Wykonanie badań geotechnicznych,
- Wykonanie oznakowania pionowego,
- Wykonanie kanalizacji deszczowej,
- Klasa drogi L,
- Kategoria geotechniczna I,
- Kategoria natężenia ruchu KR 1

## **2.7. Opis planu rozbiórek**

Przewiduje się rozbiórkę istniejącej nawierzchni jezdni, chodników na skrzyżowaniu ul. Smolnej z ul. Głogowską i ul. Grunwaldzkiej z ul. Głogowską. Rozebrane zostaną również istniejące krawężniki, obrzeża i oporniki.

## **2.8. Stan istniejący**

Projektowana inwestycja zlokalizowana jest w województwie wielkopolskim w miejscowości Kalisz wzdłuż ulicy Głogowskiej. Dotychczasowy teren przewidziany pod inwestycję stanowi jezdnia o nawierzchni gruntowej i asfaltowej oraz chodniki o nawierzchni z płyt betonowych i kostki brukowej. W bezpośrednim sąsiedztwie inwestycji znajduje się zabudowa domów jednorodzinnych.

W pobliżu przebudowywanej drogi występują sieci:

- sieć energetyczna
- sieć teletechniczna
- sieć wodociągowa
- sieć gazowa
- kanalizacja sanitarna

## **3. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU**

Parametry projektowanej ulicy Głogowskiej:

- KR 1
- Klasa drogi L
- nośność 80 kN/oś
- prędkość projektowa: 30 km/h,
- przekrój poprzeczny: 1x2,
- typ przekroju: uliczny
- szerokość jezdni: 5,50 m
- szerokość chodnika: 2,00-4,50 m,
- szerokość parkingu: 2,50 m
- pochylenie jezdni dwustronne: 2%
- pochylenie jednostronne chodnika: 2%
- pochylenie jednostronne parkingu: 2 %
- kategoria geotechniczna: I

### 3.1. Opis zagospodarowania terenu

Trasa w planie poprowadzona została po istniejącym śladzie drogi gruntowej wpisując ją optymalnie w istniejący pas drogowy. Przebieg przebudowywanej trasy pokazano na planie sytuacyjnym rys.3.0. Początek zadania zaczyna przy działce nr 57/4, a kończy się przy działce nr 1. Przewiduje się również budowę chodnika, parkingów, zjazdów indywidualnych z płyt betonowych.

Zestawienie geometryczne elementów trasy przedstawiono w poniższej tabeli:

*Tabela 2 Zestawienie geometryczne elementów trasy*

<b>Budowa ulicy Głogowskiej (0+000,00-0+154,32)</b>						
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+094,54		94,54	
3	Prosta	0+094,54	0+154,32		59,78	
4	Koniec trasy	0+154,32				

### 3.2. Opis trasy w przekroju podłużnym

Niweleta przebudowywanej drogi została zaprojektowana z maksymalnym wpisaniem do istniejącego ukształtowania terenu w celu minimalizacji robót ziemnych. Pochylenia podłoża przyjęto zgodnie z wymaganiami dla ulicy. Spadek podłużny niwelety mieści się w przedziale: od -2,86% do 0,30%.

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

Szczegółowe elementy trasy w przekroju podłużnym przedstawiono w części rysunkowej Rys. 4.0: Profil podłużny.

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

Profile podłużne tras przedstawiono na rys. nr 4.0.

### **3.3. Przekrój poprzeczny**

Projektowana ulica posiada jednoprzestrzenną jezdnię na całej długości o szerokości 5,50 m i pochyleniu dwustronnym o spadku 2% w kierunku chodników, pasa zieleni oraz parkingów. Zarówno po prawej jak i lewej stronie drogi projektowany jest chodnik o zmiennej szerokości o nawierzchni z płyt betonowych 50x50 gr.6 cm. Po obu stronach drogi znajdują się również zjazdy indywidualne o nawierzchni z płyt betonowych 25x25 gr. 10 cm. Projektuje się również parking z płyt betonowych 25x25 gr.10 cm.

Zaprojektowane rozwiązania przedstawiono na rys. nr 5.0.

## **4. KONSTRUKCJA**

### **4.1. Konstrukcja jezdni głównej na odcinku 0+000-0+154,32 km**

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 50/70 gr. 4cm
- Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W 50/70 gr. 4cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego 0÷31,5 mm stabilizowanego mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 20cm
- Warstwa gruntu stabilizowana cementem Rm 2,5 MPa gr. 15cm

### **4.2. Konstrukcja parkingu**

- Płyta betonowa 25x25 szara, bezfazowa gr. 10 cm (kolor RAL 7038)
- Podsypka cementowo-piaskowa 1:3 gr. 5 cm
- Podbudowa z chudego betonu C 8/10 gr. 15 cm
- Warstwa gruntu stabilizowanego cementem Rm 2,5 MPa o gr. 15cm

### **4.3. Konstrukcja chodnika**

- Płyta betonowa 50x50 szara, bezfazowa gr. 6 cm (kolor RAL 7038).
- Podsypka cementowo-piaskowa 1:3 gr. 5cm
- Warstwa gruntu stabilizowanego cementem Rm 2,5 MPa o gr. 15cm

### **4.4. Konstrukcja zjazdów indywidualnych**

- Płyta betonowa 25x25 szara, bezfazowa gr. 10 cm (kolor RAL 7038).
- Podsypka cementowo-piaskowa 1:3 gr. 5cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego 0÷31,5 mm stabilizowanego mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 15cm

- Warstwa gruntu stabilizowana cementem Rm 2,5 MPa gr. 15cm

#### **4.5. Konstrukcja nawierzchni z kamienia polnego 16-20 cm**

- Kamień polny 16-20 cm spoinowany zaprawą cementową
- Podsypka cementowo-piaskowa 1:3 gr. 5cm
- Podbudowa z chudego betonu C 8/10 gr. 15 cm
- Warstwa gruntu stabilizowanego cementem Rm 2,5 MPa o gr. 15cm

#### **4.6. Konstrukcja zjazdu publicznego**

- Płyta betonowa 25x25 szara, bezfazowa gr. 10 cm (kolor RAL 7038).
- Podsypka cementowo-piaskowa 1:3 gr. 5 cm
- Podbudowa z chudego betonu C 8/10 gr. 15 cm
- Warstwa gruntu stabilizowanego cementem Rm 2,5 MPa o gr. 15cm

#### **4.7. Konstrukcja ścieków**

- 2 rzędy kostki betonowo brukowej gr. 8cm
- Podsypka cementowo-piaskowa 1:3 gr. 5cm
- Ława betonowa C 12/15

### **5. MROZOODPORNOŚĆ PODŁOŻA NAWIERZCHNI**

Głębokość przemarzania	$h_z = 0,80 \text{ m}$
Kategoria obciążenia ruchem	KR1
Grupa nośności podłoża	G3
Mrozoodporność	$0,50 h_z = 0,5 \times 0,8 = 0,40 \text{ m}$
Konstrukcja drogi	$0,44 \text{ m} \geq 0,40 \text{ m} \rightarrow \text{warunek spełniony}$

### **6. BADANIA GEOLOGICZNE**

Obszar badań położony jest w południowej części Kalisza na terenie osiedla mieszkalnego Zagorzynek. W szczególności lokalizacja ul. Głogowskiej, która ma ulice przebudowie znajduje się na odcinku między ulicami Grunwaldzką a ul. Smolną o długości ok. 150 m (aktualnie nawierzchnia tej ulicy jest gruntowa i po projektowanej przebudowie ma być asfaltowa. Powierzchnia terenu w miejscu lokalizacji otworów badawczych osiąga rzędne 140,46 – 141,21 m n.p.m. wykazując spadek w kierunku wschodnim.

Pod względem geomorfologicznym teren opracowania położony jest na obszarze wysoczyzny plejstoczeńskiej zlodowacenia środkowoeuropejskiego.

Położenie gruntowe do głębokości rozpoznawalnej wiercenia (tj. 3,0 m n.p.m.) zbudowane jest pod powierzchnią warstwą nasypów niekontrolowanych i budowlanych o miąższości 1,40-2,20 m (warstwa geotechniczna I) z gruntów rodzimych obejmujących zagęszczone piaski drobne i średnie (warstwa geotechniczna II) podścielonych lokalnie na głębokości 2,20 m n.p.t. trzeciorzędowymi pstrymi łałami stanowiącymi w tym rejonie wypiętrzone struktury glaciektoniczne (warstwa geotechniczna III).

Warstwa nasypów obejmuje od góry powierzchnią warstw próchniczno-żużlowych nasypów niekontrolowanych o miąższości 0,2-0,3 m (warstwa geotechniczna Ia), a głębiej nasypy budowlane złożone z piasków drobnych i średnich z domieszką piasków grubych i pospółek oraz lokalnie z cienkimi soczewkami pyłów i piasków gliniastych (warstwa geotechniczna Ib, Ic, Id). Zagęszczenie w/w nasypów budowlanych jest zróżnicowane od zagęszczonych w warstwie powierzchniowej do głębokości 0,8-1,0 (warstwa geotechniczna Ib) oraz niżej średnio zagęszczone (warstwa geotechniczna Ic) oraz w części spągowej luźne (warstwa geotechniczna Id).

W wyniku przeprowadzonych wierceń do głębokości 3,0 m n.p.t. nie natrafiono na wody gruntowe.

## **7. ODWODNIENIE**

Odwodnienie jezdni realizowane jest powierzchniowo poprzez odprowadzenie wód opadowych z utwardzonych powierzchni poprzez zastosowanie spadków poprzecznych i podłużnych. Wody opadowe z jezdni ulic Głogowskiej będą odprowadzane do projektowanej kanalizacji deszczowej za pomocą wpustów deszczowych i przykanalików. Projekt kanalizacji deszczowej ujęty zostanie w TOM II- branża sanitarna.

### **7.1 Odwodnienie liniowe**

Wody opadowe z zjazdu indywidualnego w km 0+120,37 (strona lewa) będą odprowadzane do projektowanej kanalizacji poprzez odwodnienie liniowe. W projekcie zastosowano odwodnienia liniowe z rusztem D400 o wymiarach 18,5x21x100 cm. Odwodnienie liniowe należy wykonać zgodnie z wytycznymi producenta.

## 8. ROBOTY ZIEMNE

Tabela 3 Roboty ziemne

OBLICZANIE OBJĘTOŚCI ROBÓT ZIEMNYCH										
Budowa ul. Głogowskiej na odc. Od ul. Grunwaldzkiej do ul. Smolnej w Kaliszu										
Pikietaż	Powierzchnia		Odległość	Objętość		Nadmiar objętości		Suma		Wykop na odkład
	Wykop	Nasyp		Wykop	Nasyp	Wykop	Nasyp	Wykop	Nasyp	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
km	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>
0+000,00			-	0,00	0,00	-	-	-	-	-
0+010,00	4,24	0,10	10,00	42,40	1,00	41,40	0,00	41,40	0,00	41,40
0+020,00	4,94	0,04	10,00	49,40	0,40	49,00	0,00	90,40	0,00	90,40
0+030,00	6,34	0,02	10,00	63,40	0,20	63,20	0,00	153,60	0,00	153,60
0+042,00	8,78	0,00	12,00	105,36	0,00	105,36	0,00	258,96	0,00	258,96
0+054,88	7,14	0,01	12,88	91,96	0,13	91,83	0,00	350,79	0,00	350,79
0+058,00	5,31	0,01	3,12	16,57	0,03	16,54	0,00	367,33	0,00	367,33
0+064,67	5,36	0,01	6,67	35,75	0,07	35,68	0,00	403,01	0,00	403,01
0+080,00	6,27	0,02	15,33	96,12	0,31	95,81	0,00	498,83	0,00	498,83
0+088,00	8,00	0,00	8,00	64,00	0,00	64,00	0,00	562,83	0,00	562,83
0+099,00	8,82	0,00	11,00	97,02	0,00	97,02	0,00	659,85	0,00	659,85
0+110,00	6,17	0,00	11,00	67,87	0,00	67,87	0,00	727,72	0,00	727,72
0+120,00	9,62	0,00	10,00	96,20	0,00	96,20	0,00	823,92	0,00	823,92
0+130,00	5,82	0,00	10,00	58,20	0,00	58,20	0,00	882,12	0,00	882,12
0+140,00	6,24	0,00	10,00	62,40	0,00	62,40	0,00	944,52	0,00	944,52
0+146,00	5,01	0,00	6,00	30,06	0,00	30,06	0,00	974,58	0,00	974,58
Suma:			146,00	884,25	2,13	882,12	0,00	882,12	0,00	882,12

## 9. PROJEKTOWANY PARKING

W ramach projektu przewidziano budowę parkingu z płyt betonowych 25x25 o grubości 10 cm, podsypki cementowo- piaskowej 1:3 o grubości 5 cm, podbudowy z chudego betonu C8/10 o grubości 15 cm oraz warstwy gruntu stabilizowanej cementem Rm 2,5MPa o grubości 15 cm. Parametry miejsc postojowych przyjęto jako 2,50x6 m.

## 10. PROJEKTOWANE ZJAZDY INDYWIDUALNE

W ramach inwestycji przewidziano budowę zjazdów indywidualnych z płyt betonowych o wymiarach 25x25x10 cm. 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 ograniczony jest krawężnikiem betonowym o wymiarach 12x25x100 cm ułożonym na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5 cm wraz z ławą betonową C12/15. Zestawienie zjazdów indywidualnych przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 4 Zestawienie projektowanych zjazdów

Budowa ul. Głogowskiej							
Lp.	Strona	Rodzaj zjazdu	Nawierzchnia zjazdu	Kilometraż	Szerokość zjazdu	Powierzchnia zjazdów	Długość Opornika
	L-lewa						
	P-prawa						
1.	P	publiczny	plyta betonowa	0+042,44	5,0	46,92	19,5
2.	L	indywidualny	plyta betonowa	0+054,88	4,5	22,60	15,00
3.	L	indywidualny	plyta betonowa	0+088,23	4,5	22,71	14,75
4.	P	indywidualny	plyta betonowa	0+088,86	4,5	23,90	15,50
5.	P	indywidualny	plyta betonowa	0+099,42	4,5	22,80	15,00
6.	L	indywidualny	plyta betonowa	0+120,37	4,5	23,25	15,30

Uwaga!

Lokalizację wjazdów indywidualnych na posesje przyjęto w projekcie zgodnie z aktualnie istniejącymi wjazdami. Ponieważ istnieje prawdopodobieństwo zmian lokalizacji poszczególnych wjazdów na działki, należy w trakcie realizacji inwestycji każdorazowo uzgadniać je z właścicielami posesji.

## 11. PROJEKTOWANY CHODNIK

W ramach inwestycji przewidziano budowę chodnika z płyt betonowych 50x50 o grubości 6 cm i pochyleniu jednostronnym 2 % w kierunku jezdni na głównym. Szerokość chodnika wynosi od 2,00-4,50 m.

## 12. PROJEKTOWANE KRAWĘŻNIKI, OPORNIKI I OBRZEŻA

Na przedmiotowych odcinku objętych projektem przewidziano:

- Krawężnik betonowy 15x22x100 cm na ławie betonowej z betonu C12/15 – wzdłuż miejsc postojowych oraz przy projektowanych zjazdach,
- Obrzeże betonowe 8x30x100 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:3-na projektowanym chodniku,

- Opornik betonowy 12x25x100 cm podsypce cementowo-piaskowej 1:3- na projektowanym zjeździe
- Krawężnik betonowe 15x30x100 cm na ławie betonowej z betonu C12/15 - wzdłuż jezdni,
- Ściek przykrawężnikowy z 2 rzędów kostki betonowej 10x20x8 cm, Obniżony o 1 cm w stosunku do nawierzchni jezdni, na podsypce cementowo-piaskowej 1:3.

Oporniki i krawężniki granitowe należy osadzić na ławach betonowych z oporem z betonu C12/15 na podsypce cementowo-piaskowej 1:3. Projektowany opór z betonu C12/15, należy wykonać minimum do 3/4 wysokości opornika.

### **13. PROJEKTOWANE SCHODY TERENOWE**

Podstawowe parametry:

- Ilość biegów: 1
- Ilość stopni w biegu: 21
- Szerokość biegu w świetle: 100 cm + 16 cm
- Szerokość stopnia: 28 cm
- Wysokość stopnia 15 cm
- Wysokość balustrady: 110 cm

### **14. INFORMACJA DOTYCZĄCA OBSZARU ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU**

Planowana inwestycja polegająca na przebudowie ul. Głogowskiej w Kaliszu na podstawie art.3. pkt. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (Dz.U. 2017 poz. 1332) oddziałuje z uwagi na swój zakres robót na działki inwestycyjne o nr ewid.: 57/4, 52/1, 38, 13/3, 13/14, 13/2, 12, 13/15, 1, 80.

### **15. EKSPLOATACJA GÓRNICZA NA DZIAŁKĘ POD INWESTYCJĘ**

W obrębie inwestycji nie występują obszary eksploatacji górniczej.

### **16. INFORMACJE DOTYCZĄCE OBSZARU INWESTYCJI WPISANEJ DO REJESTRU ZABYTKÓW**

Przedmiotowa inwestycja znajduje się po za strefą archeologiczną.

# **INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

## **Branża drogowa**

Nazwa inwestycji:

**BUDOWA UL. GŁOGOWSKIEJ NA ODC. OD UL. GRUNWALDZKIEJ  
DO UL. SMOLNEJ W KALISZU**

Inwestor:

**MIEJSKI ZARZĄD DRÓG I KOMUNIKACJI W KALISZU, UL. ŻŁOTA 43,  
62-800 KALISZ**

Kategoria obiektu budowlanego: **IV, XXV**

Adres budowy: **GMINA M. KALISZ, MIEJSCOWOŚĆ KALISZ**

**Działki pod inwestycje:** O Obręb: 099 Zagorzynek dz. nr: 57/4, 52/1, 38, 13/3, 13/14, 13/2, 12, 13/15, 1, 80

<b>BRANŻA / ZAKRES</b>	<b>IMIĘ I NAZWISKO</b>	<b>NR UPRAWNIENÍ</b>	<b>PODPIS</b>
Branża drogowa/Projektant:	mgr inż. Zbigniew Janaszczyk	20/75	

LISTOPAD 2018

## **17. INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

### **17.1. Wstęp**

Podstawą opracowania informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, stanowi rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz.1126). Budowa ul. Głogowskiej na odc. od ul. Grunwaldzkiej do ul. Smolnej w Kaliszu i jej bezpośrednie sąsiedztwo narażone są na intensywny ruch mechaniczny. Konsekwencją tej sytuacji jest konieczność dostosowania organizacji robót do zastanych warunków, ich oznakowania oraz przeszkolenie i odpowiednie wyposażenie zatrudnionych robotników.

### **17.2. Zagrożenia powstające przy wykonywaniu następujących robót**

- zagrożenia ogólne ruchem mechanicznym,
- prace niebezpieczne: roboty ziemne, wykonywanie podbudów, roboty nawierzchniowe,
- zagrożenie spadku materiałów załadowanych na samochodach w trakcie ich dowoży na budowę,
- zagrożenia obsunięcia się materiałów w trakcie ich rozładunku na budowie,
- wibrację od sprzętu używanego do zagęszczania podłoża,
- wibrację od sprzętu zagęszczającego warstwy konstrukcyjne nawierzchni jezdni,
- zagrożenie od sprzętu wałującego i wibrującego.

### **17.3. Zabezpieczenie robót**

- szkolenia: szkolenia wstępne obejmujące wszystkich zatrudnionych; pracowników należy zapoznać kolejnością wykonywania poszczególnych robót; wskazać-zlokalizować położenie i posadowienie poszczególnych urządzeń podziemnych oraz warunki pracy bezpośrednim sąsiedztwie tychże urządzeń wynikające z uzgodnień branżowych
- szkolenia stanowiskowe na stanowisku obejmują każdego pracownika, który po raz pierwszy wykonuje daną robotę, pracę. Należy również przypomnieć zasady bezpieczeństwa i higieny przy pracach, które są aktualnie wykonywane na budowie. Pracownicy powinni być wyposażeni w ubiór ochronno-robotniczy
- kask na głowę, rękawice w razie konieczności oraz kamizelkę ostrzegawczą.

### **17.4. Prowadzenie instruktażu pracowników przez przystąpienie do realizacji robót**

- instruktaż dotyczący realizacji prac niebezpiecznych przy wykonywaniu wykopów
- instruktaż dotyczący robót ziemnych – roboty ziemne z uwzględnieniem prac wokół istniejącego niebezpiecznego uzbrojenia podziemnego

- instruktaż dotyczący postępowania przy za i wyładunku materiałów - składowanie i ich
- rozładunek
- instruktaż zagrożenia stanowiskowego dla poszczególnych pracowników
- instruktaż udzielania pierwszej pomocy przy wypadku na budowie
- wykonać projekt oznakowania i zabezpieczenia budowy

## **18. DANE TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE**

### **WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO**

Zapotrzebowanie, jakoś 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, funkcjonalne oraz techniczne ograniczają lub eliminują wpływ obiektu budowlanego na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane, zgodnie z odrębnymi przepisami.

- Bez zmian

## **19. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

- Plan sytuacyjny orientacyjny, rysunek nr 1.0, skala 1:5000
- Plan istniejącego zagospodarowania terenu, rysunek nr 2.0, skala 1:500
- Plan sytuacyjny, rysunek nr 3.0, skala 1:500
- Profil podłużny rysunek nr 4.0, skala 1:100/500, 100/250
- Przekroje konstrukcyjne, rysunek 5.0 skala 1:20
- Szczegóły konstrukcyjne rysunek 6.1-6.3 skala 1:10, 1:25, 1:50
- Przekroje poprzeczne, rysunek 7.1-7.2 skala 1:100

# CZĘŚĆ RYSUNKOWA

# **ZAŁĄCZNIKI**

## **FORMALNO PRWAWNE**

## **SPIS ZAŁĄCZNIKÓW FORMALNO – PRAWNYCH**

Nazwa inwestycji:

**BUDOWA UL. GŁOGOWSKIEJ NA ODC. OD UL. GRUNWALDZKIEJ  
DO UL. SMOLNEJ W KALISZU**

Inwestor:

**MIEJSKI ZARZĄD DRÓG I KOMUNIKACJI W KALISZU, UL. ŻŁOTA 43,  
62-800 KALISZ**

Kategoria obiektu budowlanego: **IV, XXV**

Adres budowy: **GMINA M. KALISZ, MIEJSCOWOŚĆ KALISZ**

**Działki pod inwestycje:** O Obręb: 099 Zagorzynek dz. nr: 57/4, 52/1, 38, 13/3, 13/14, 13/2, 12, 13/15, 1, 80

### **Warunki techniczne**

**Zał. nr 1** Warunki techniczne otrzymane od Oświetlenie Uliczne i Drogowe Sp. z o.o. w Kaliszu.

**Zał. nr 2** Warunki techniczne otrzymane od Przedsiębiorstwa Wodociągów i kanalizacji Sp. z o.o. w Kaliszu.

### **Uzgodnienia, opinie i zgody**

**Zał. nr 3** Uzgodnienie branżowe otrzymane od Multimedia SA

**Zał. nr 4** Uzgodnienie branżowe otrzymane od ENERGA Ciepło Kaliskie Sp. z o.o. w Kaliszu.

**Zał. nr 5** Uzgodnienie branżowe otrzymane od ENERGA-OPERATOR w Kaliszu.

**Zał. nr 6** Uzgodnienie branżowe otrzymane od Netia SA.

**Zał. nr 7** Uzgodnienie branżowe otrzymane od Orange SA.

**Zał. nr 8** Uzgodnienie branżowe otrzymane od Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. w Poznaniu.

**Zał. nr 9** Uzgodnienie otrzymane od Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Poznaniu  
Delegatura w Kaliszu.

**Zał. nr 10** Uzgodnienie otrzymane od Miejskiego Zarządu Dróg i Komunikacji w Kaliszu.

**Zał. nr 11** Zgoda otrzymana od Wydziału Gospodarki Komunalnej i Ochrony Środowiska Urzędu Miasta Kalisz.

**Zał. nr 12** Badania geologiczne.

**Zał. nr 13** Protokół z narady koordynacyjnej.

**Zał. nr 14** Decyzja lokalizacji inwestycji celu publicznego.

**Zał. nr 15** Opinia stałej organizacji ruchu.

**Zał. nr 16** Uzgodnienie branżowe otrzymane od Przedsiębiorstwa Wodociągów i kanalizacji Sp. z o.o. w Kaliszu.

**Zał. nr 17** Uzgodnienie otrzymane od Przedsiębiorstwa Wodociągów i kanalizacji Sp. z o.o. w Kaliszu.

**Zał. nr 18** Uzgodnienie otrzymane od Oświetlenie Uliczne i Drogowe Sp. z o.o. w Kaliszu.

LISTOPAD 2018



**Załącznik nr 1** Warunki techniczne otrzymane od Oświetlenie Uliczne i Drogowe Sp. z o.o. w Kaliszu.



WTG /I/2018

Kalisz, 2018-07-23

Miejski Zarząd Dróg i Komunikacji  
ul. Złota 43  
62-800 Kalisz

dot.: Rozbudowy oświetlenia ul. Głogowskiej na odcinku od ul. Grunwaldzkiej do ul. Smolnej w Kaliszu - budowa zalicznikowej instalacji oświetleniowej.

Oświetlenie Uliczne i Drogowe Sp. z o.o. określa techniczne warunki na rozbudowę instalacji oświetleniowej przy ul. Głogowskiej (od ul. Grunwaldzkiej do ul. Smolnej) w Kaliszu.

1. Należy zaprojektować linię kablową wraz z latarniami jako rozgałęzienie z istniejącej latarni parkowej zlokalizowanej przy posesji Grunwaldzka 9, zasilanej ze stacji 10-127.
2. Projektowaną linię wykonać kablem oświetleniowym typu YAKXS o przekroju zgodnym z obliczeniami lecz nie mniejszym niż 25mm<sup>2</sup>. Na kablu należy umieścić oznaczniki zawierające: „Oświetlenie, typ kabla, nr stacji zasilającej, trasa kabla (początek – koniec danego odcinka), rok budowy”.
3. Jako słupy dla projektowanych latarni zastosować słupy oświetleniowe aluminiowe anodowane na kolor CI-63W, zabezpieczone w dolnej części elastomerem, przystosowane do wkopu, jednoelementowe, bez wysięgników, o przekroju kołowym zbieżnym (stożkowym), średnicy zakończenia słupa 60 mm, wysokości montażu oprawy 6 lub 8 m, wysokości od podłoża do wnęki słupowej od 500 do 600 mm, wielkości wnęki słupowej min. 80 mm/350 mm, pokrywie wnęki słupowej licującej ze słupem (tworzącej jednolitą powierzchnię).
4. Jako oprawy dla projektowanych latarni zaprojektować oprawy z optyką uliczną ze źródłami światła typu LED, wyposażone w system zdalnego zarządzania oświetleniem Citytouch firmy Philips, posiadające drugą klasę ochrony i stopień ochrony min. 65 dla całej oprawy. Oprawy muszą posiadać trwałość źródeł światła minimum 100 tys. godzin przy zachowaniu strumienia świetlnego minimum 80%, temperaturę barwową 4000K, skuteczność świetlną minimum 100 lm/1 W.
5. Rozmieszczenie latarni oraz dobór mocy opraw, ich kąta montażu i pozycji układów optycznych dokonać na podstawie jak najkorzystniejszych wyników obliczeń parametrów oświetleniowych wykonanych programem obliczeniowym DIALux EVO wg normy PN-EN 13201 – 2016, co należy potwierdzić odpowiednimi wydrukami. Do obliczeń oświetleniowych przyjąć współczynnik konserwacji równy:
  - 0,9 dla opraw LED posiadających stały strumień świetlny w całym okresie trwałości użytkowej,
  - 0,8 dla opraw LED posiadających utrzymanie strumienia na poziomie minimum 90%
  - 0,7 dla opraw LED posiadających utrzymanie strumienia na poziomie minimum 80%Ponadto do wydruków dołączyć algorytm doboru przyjętych sytuacji i klas oświetleniowych.
6. Kable w latarniach łączyć za pomocą izolowanych złącz kablowych z wkładkami bezpiecznikowymi typu D01.
7. Należy wykonać połączenia ochronne słupów latarni ze złączem żyły PEN kabla zasilającego przy pomocy przewodu aluminiowego o przekroju minimum 16mm<sup>2</sup> lub miedzianym o przekroju minimum 10mm<sup>2</sup>.

Prezes Zarządu: Maciej Witczak  
Sąd Rejonowy w Poznaniu KRS 0000081004 REGON: 250680024 Kapitał zakładowy: 57.363.000 zł NIP: 618-16-07-268  
Konta bankowe Deutsche Bank PBC S.A. 22 1910 1064 0004 8955 4121 0001 Bank Pekao S.A. 10 / Kalisz 74124029461111000028733740

OŚWIETLENIE  
ULICZNE I DROGOWE SP. Z O.O.  
ul. Wrocławska 71A, 62-800 Kalisz

Tel. 62 598 52 70  
Fax 62 598 52 74  
E-mail: zarzadz@oud.pl

[www.oswietlenie.kalisz.pl](http://www.oswietlenie.kalisz.pl)

8. W latarniach do zasilenia opraw zaprojektować przewody typu YDY o przekroju  $2,5\text{mm}^2$  450/750V.
9. Utrzymać układ zasilania typu TN-C.
10. Istniejące kable oświetleniowe przebiegające równolegle do projektowanej nawierzchni utwardzonej w odległości mniejszej niż 0,5m oraz pod projektowanymi wjazdami i poprzecznie pod jezdniami, parkingami itp., należy osłonić dwudzielnymi rurami grubościennymi koloru niebieskiego o średnicy min. 75mm.
11. W przypadku wystąpienia kolizji z istn. infrastrukturą oświetleniową, należy wystąpić o wydanie dodatkowych warunków jej usunięcia.
12. Projektowane urządzenia oświetlenia drogowego w miarę możliwości projektować w pasie drogowym lub na innych terenach publicznych.
13. Zaprojektowane i wykonane oświetlenie winno spełniać obowiązujące przepisy oraz normy.
14. Zastosować system ochrony od porażeń zgodny z obowiązującymi normami i przepisami.
15. Zastosowana aparatura, osprzęt, przewody i kable winny posiadać atesty dopuszczające do zastosowania na terenie kraju.
16. O rozpoczęciu prac będących przedmiotem niniejszych warunków należy powiadomić Spółkę z min. 7 dniowym wyprzedzeniem.
17. Prace winna wykonywać osoba mająca odpowiednie uprawnienia do prowadzenia robót w zakresie elektrycznym.
18. Dla wykonania robót niezbędne jest uzyskanie stosownego dopuszczenia i przygotowania miejsca pracy przez konserwatora sieci oświetleniowej.
19. W pobliżu urządzeń oświetlenia drogowego prace ziemne prowadzić ręcznie.
20. Kable przed zasypaniem, wykonane osłony rurowe, oraz inne roboty zanikające wymagają dokonania odbioru przez Spółkę, co możliwe jest od poniedziałku do piątku w godz. od 7:30 do 14:30 (w dni robocze).
21. Całość prac łącznie z dokumentacją techniczno-prawną należy wykonać własnym kosztem i staraniem.

Opracowywana dokumentacja projektowa podlega następującym sprawdzeniom przez Oświetlenie Uliczne i Drogowe Sp. z o.o. w Kaliszu:

- a) wstępnemu, gdzie do uzgodnienia na początku prac projektowych należy przedłożyć:
  - w wersji papierowej w 2 egz.: wykonane obliczenia oświetleniowe, mapę z rozmieszczeniem urządzeń oświetleniowych,
  - w wersji elektronicznej: plik \*.evo wykonanych obliczeń oświetleniowych.
- b) końcowemu, gdzie do uzgodnienia przed wystąpieniem o wydanie decyzji pozwolenia na budowę lub ZRID lub dokonania zgłoszenia wykonania robót budowlanych, należy przedłożyć:
  - w wersji papierowej w 2 egz.: kompletny projekt wykonawczy.

Określony w załączonych warunkach technicznych sposób zasilania zakłada wniesienie w postaci aportu rzeczowego, wybudowanych urządzeń na rzecz Oświetlenie Uliczne i Drogowe Sp. z o.o. w zamian za objęcie udziałów w Spółce.

Ważność warunków ustala się na okres 2 lat od daty wystawienia.



Wystawienie protokołu odbioru robót przez PWiK Sp. z o.o. z/s w Kaliszu po zakończeniu robót drogowych wymaga dostarczenia n/w dokumentów:

- protokołów zagęszczenia gruntu wokół przebudowywanych urządzeń (studnie, wpusty),
- danych z inspekcji telewizyjnej (TV) na płycie DVD wszystkich kanałów na trasie modernizowanej ulicy.

Koszty związane z ewentualnym czyszczeniem kanałów na trasie rozbudowywanej ulicy pokrywa wykonawca robót.

Prace w rejonie istniejących urządzeń wod-kan prowadzić pod nadzorem PWiK i sukcesywnie zgłaszać do odbioru.

Jednocześnie informujemy, że Wytyczne techniczne dotyczące projektowania i wykonania sieci kanalizacyjnej zawarte są ponadto w „Wytycznych projektowania i realizacji sieci, przyłączy i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych”. Powyższe dostępne jest na stronie internetowej przedsiębiorstwa ([www.wodociagi-kalisz.pl](http://www.wodociagi-kalisz.pl)).

Zgodnie z art. 32 ustawy o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985 z późniejszymi zmianami Dz. U. z 2016r. poz.1440 zarządca drogi zobowiązany jest do przywrócenia „dotychczasowej funkcjonalności” urządzeń na własny koszt.

Na powyższe należy opracować dokumentację budowlaną branży sanitarnej i uzgodnić ją w PWiK Sp. z o.o. w Kaliszu.

Z... Dyrektor  
ds. eksploatacji

Małgorzata Lisiecka

**Załącznik nr 3** Uzgodnienie branżowe otrzymane od Multimedia SA

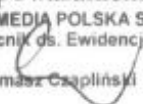
Kalisz 11.10.2018r.



**ESPEJA**  
ul. Górnośląska 8/13  
62-800 Kalisz

**Dotyczy: Projektu budowy ul. Głogowskiej na odcinku od ul. Smolnej do  
ul. Grunwaldzkiej w Kaliszu.**

W odpowiedzi na Państwa pismo dot. w/w projektu informuję, że na opracowywanym przez Was zakresie nie istnieją sieci będące w zasobie Multimedia Polska S.A.

Z poważaniem  
**MULTIMEDIA POLSKA S. A.**  
Pełnomocnik ds. Ewidencji Sieci  
  
Tomasz Czaplinski

**Załącznik nr 4** Uzgodnienie branżowe otrzymane od ENERGA Ciepło Kaliskie Sp. z o.o. w Kaliszu.



Od Wydział Inwestycji  
Departament Organizacji  
i Rozwoju  
62 500 28 16

Do Biuro Projektowe ESPEJA  
ul. Górnośląska 8/13  
62-800 Kalisz

Znak OI/ 2060 /2018

Kalisz, dnia 16.10.2018 r.

Dot. Uzgodnienie projektu

ENERGA Ciepło Kaliskie Sp. z o.o. w odpowiedzi na Państwa pismo z dnia 08.10.2018r. informuje że uzgadnia projekt budowy ulicy Głogowskiej na odcinku ul. Smolnej do Grunwaldzkiej w Kaliszu.

W obszarze planowanej inwestycji przedstawionej przez Państwa na planie sytuacyjnym nie znajdują się sieci uzbrojenia podziemnego będące własnością ENERGA Ciepło Kaliskie Sp. z o.o.

Wiceprezes Zarządu  
Robert Krawczyński

Prezes Zarządu  
Marek Bartczak

T +48 62 500 28 00  
F +48 62 763 22 34

Regon 301979679  
NIP 618-214-05-65

ENERGA Ciepło Kaliskie Sp. z o.o.  
ul. Torowa 115  
62-800 Kalisz  
ciepokaliskie@energa.pl  
www.energa-ciepokaliskie.pl

Sąd Rejonowy Poznań – Nowe Miasto i Wilda w Poznaniu  
Wydział IX Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego  
KRS 0000407520

nr konta: 26 1440 1101 0000 0000 1667 1727  
Kapitał zakładowy/wpłacony 49 375 000 zł

**Załącznik nr 5** Uzgodnienie branżowe otrzymane od ENERGA-OPERATOR w Kaliszu.



Do **ESPEJA Biuro Projektowe**  
Ul. Górnośląska 8/13  
62-800 Kalisz

Znak EOP-41MMD-001082-2018

Kalisz, 25 październik 2018 roku

Dot. Uzgodnienia kolizyjnego.

RD w Kaliszu informuje, iż przedłożony projekt budowy ulicy Głogowskiej na odcinku od ul. Grunwaldzkiej do ul. Smolnej w Kaliszu nr. dz. 57/4, 52/1, 38, 13/3, 13/14, 13/2, 12, 13/15, 1 i 80. uzgodniono z poniższymi uwagami.

Przy wykonywaniu prac w pobliżu linii napowietrznych i kablowych należy spełnić następujące warunki:

1. Podczas prac należy zachować wymagania zgodnie z obowiązującymi normami (m.in. PN-E-05100-1:1998, PN-EN 50423-1, SEP-E-003, SEP-E-004) i przepisami, między innymi w zakresie: obostrzeń, uziemień oraz ochrony przeciwporażeniowej. Należy również uwzględnić przepisy w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych (Dz. U. Nr 192 poz. 1883 z 2003 r.).
2. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych, nie jest dopuszczalne sytuowanie stanowisk pracy, składowisk wyrobów i materiałów lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnych przewodów, mniejszej niż:  
– **3 m dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1 kV,**
3. W czasie wykonywania robót budowlanych z zastosowaniem żurawi lub urządzeń załadunkowo-wyładowczych zachowuje się odległości, o których mowa wyżej, mierzone do najdalej wysuniętego punktu urządzenia wraz z ładunkiem.
4. Żurawie samojezdne, koparki i inne urządzenia ruchome, które mogą zbliżyć się na niebezpieczną odległość od napowietrznych lub kablowych linii elektroenergetycznych, o których mowa wyżej, powinny być wyposażone w sygnalizatory napięcia.
5. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26.09.1997 roku, z późniejszymi zmianami, w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, po zakończeniu budowy niedopuszczalne jest składowanie materiałów bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości licząc w poziomie od skrajnych przewodów, mniejszej niż:  
– **2 m dla linii o napięciu znamionowym do 1 kV,**
6. Zgodnie z przepisami wymienionymi w pkt. 1 prowadzenie prac bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległościach, licząc w poziomie od skrajnych przewodów, mniejszych niż określone w pkt. 5, może być wykonywane tylko przy wyłączonych spod napięcia urządzeniach elektroenergetycznych. W tym celu Inwestor planowanej inwestycji winien wystąpić o zgodę i ustalenie warunków czasowego wyłączenia linii elektroenergetycznej na okres budowy. W sprawie wyłączenia linii o napięciu znamionowym do 15 kV wniosek należy przesłać do Rejonu Dystrybucji w Kaliszu. Inwestor winien liczyć się z poniesieniem kosztów wyłączeń istniejących urządzeń elektroenergetycznych.

  
T 901 – 404 – 404  
+48 58 767 43 50  
(opłata za połączenie zgodnie  
z cennikiem operatora)  
Regon 190275904-00043  
NIP 583-000-11-90

ENERGA-OPERATOR SA  
ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk  
Oddział w Kaliszu  
al. Wolności 8, 62-800 Kalisz  
operator.kalisz@energa.pl  
energa-operator.pl

Sąd Rejonowy Gdańsk-Północ  
VII Wydział Gospodarczy KRS  
KRS 000033455

nr konta: 38 1240 6292 1111 0010 3649 0117  
Kapitał zakładowy/wpłacony 1 356 110 400 zł





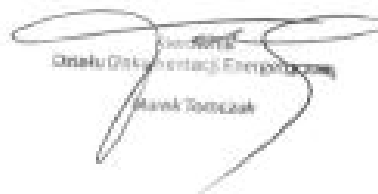
7. Kolidze w miejscu skrzyżowania i zbliżenia projektowanej budowy drogi z istniejącymi elementami sieci elektroenergetycznej należy rozwiązać zgodnie z obowiązującymi Polskimi Normami oraz normami SEP.
8. Nie naruszać istniejących elementów sieci elektroenergetycznej m.in. słupów, kabli, złącz, przepustów, uziemień itp. Prace w pobliżu tych elementów prowadzić z zachowaniem szczególnej ostrożności, w pobliżu kabli zaleca się wykonywanie przekopów próbnych, dodatkowo zaleca się także zabezpieczenie elementów sieci elektroenergetycznej przed kradzieżą lub uszkodzeniem w trakcie prowadzenia prac (np. wykopów).
9. Nieosłonięte kable biegnące pod projektowaną nawierzchnią można pozostawić bez zmian tylko w przypadku zastosowania nad nimi nawierzchni z elementów rozbielanych i prowadzenia prac bez wykonywania wykopów, natomiast w przypadku zastosowania innej nawierzchni (np. bitumicznej) lub wykonywaniu wykopów przy budowie chodnika i zjazdów, kable należy osłonić dwupołkowymi rurami osłonowymi, osobnymi dla kabli o różnym napięciu, w sposób umożliwiający wymianę kabla w razie konieczności rozbielania nawierzchni.
10. W przypadku zbliżeń i/lub kolidujących istniejących kabli z projektowanym krawężnikiem, należy odkopać istniejące kable, wykonując szerszy wykop i bez cięcia przewodów przesunąć kolidujące odcinki poza obszar kolizyjny. Przesunięcie wykonać po wyłączeniu kabli z pod napięcia. Po wykonaniu prac wykonać powykonawczą inwentaryzację geodezyjną, którą należy dostarczyć do RD w Kaliszu (także w formie cyfrowej).
11. W przypadku zmiany rzędnych terenu na ulicy, należy zachować normatywne odległości nawierzchni od istniejących linii napowietrznych i kablowych przebiegających nad i pod projektowaną nawierzchnią.
12. W przedmiotowym obszarze mogą znajdować się sieci elektroenergetyczne niebędące na majątku i w eksploatacji Energa-Operator SA Oddział w Kaliszu np. sieć oświetleniowa spółki OUID Sp. z o.o. i w związku z tym projekt budowy ulicy, należy dodatkowo uzgodnić z właścicielami tych urządzeń.
13. Powyższe punkty dotyczą także prac w pobliżu elementów sieci elektroenergetycznych niewidocznych na mapie oraz przyłączy kablowych będących na etapie projektu lub wykonawstwa.
14. Nie wyklucza się istnienia innych elementów sieci, niż widoczne na planie. Ewentualne dodatkowe kolidujące z urządzeniami elektroenergetycznymi należy zgłaszać w RD w celu uzgodnienia szczegółów i sposobu ich usunięcia.
15. Całość prac wykonać kosztem i staraniem Inwestora, a roboty ulegające zakryciu, należy zgłosić w RD w Kaliszu, do odbioru przed zasypaniem.
16. W przypadku braku możliwości spełnienia ww. wymagań lub wystąpienia innych kolizji, należy przerwać prowadzone prace, a Inwestor planowanej inwestycji winien wystąpić do Energa-Operator SA Oddział w Kaliszu o ustalenie warunków przebudowy sieci elektroenergetycznej na odcinku, na którym koliduje z nią projektowany obiekt. Inwestor winien liczyć się z poniesieniem kosztów przebudowy istniejących elementów sieci elektroenergetycznej, z którymi kolidowałaby planowana przez niego inwestycja.
17. Spełnienie wyżej podanych wymagań ogranicza, ale nie eliminuje całkowicie zagrożenia wynikającego z lokalizacji i budowy obiektu w pobliżu napowietrznych i kablowych linii SN-15kV oraz nN-04kV, a ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Kaliszu nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne szkody powstałe na projektowanym obiekcie spowodowane uszkodzeniami linii. Ewentualne szkody spowodowane uszkodzeniami linii elektroenergetycznych będą w całości obciążać Wykonawcę lub Inwestora przedmiotowego zadania.
18. Integralnym załącznikiem do niniejszego pisma są mapy w skali 1:500





Sprawę prowadzi: RD w Kaliszu, Filip Borowski, tel. 62 50-02-432

Zgłoszenie można dokonać na adres email: [spawaln.kalisz@energa.pl](mailto:spawaln.kalisz@energa.pl) lub za pomocą formularza zgłoszeniowego umieszczonego na stronie: [www.energa-sprzedca.pl](http://www.energa-sprzedca.pl). Do Pienią dysponują poradą klienta infolinia pod nr **801-604-604**, czynna w dni robocze od 8.00 – 20.00. Sprzedawców Energi Elektrycznej prosimy o dokonywanie zgłoszeń reklamacyjnych za pomocą dedykowanego Portalu Sprzedawców, dostępnego pod adresem: <http://portal.energa-sprzedca.pl>

  
Marek Tomczak  
Działu Dyktando Energa operator

**Załącznik nr 6** Uzgodnienie branżowe otrzymane od Netia SA.



netia.pl | +48 22 352 20 00 Netia SA, Netia Tower, ul. Taszewska 7A  
+48 22 330 23 23 02-677 Warszawa

**NETIA**

Netia SA  
02-822 Warszawa, ul. Poleczki 13

Katowice, 2018-11-09

**Adres do korespondencji:**  
**Netia SA**  
**Dział Utrzymania Infrastruktury Sieciowej**  
**Okręg Południe**  
**40-265 Katowice, ul. Murckowska 18**

**Biuro Projektowe ESPEJA**  
**ul. Górnośląska 8/13**  
**62-800 Kalisz**

Nasz znak: NTTG-508-4766/18  
Wasz znak: ES-IL/07/91/2018

**Uzgodnienie branżowe**

**Dotyczy:** Uzgodnienie budowy ul. Głogowskiej na odc. od ul. Smolnej do ul. Grunwaldzkiej w Kaliszu.

W odpowiedzi na pismo z dnia 19.10.2018 Dział Utrzymania Infrastruktury Sieciowej Netia SA., zwraca po uzgodnieniu plan sytuacyjny dotyczący: uzgodnienia wskazanego terenu.

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

**Załącznik:**

1. uzgodniony plan sytuacyjny.

Z poważaniem

Przedstawiciel Netia S.A.  
*Żaneta Smolarczyk*

**Załącznik nr 7** Uzgodnienie branżowe otrzymane od Orange SA.



Orange Polska  
Hurt  
Zarządzanie Zasobami Sieci i IT  
Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury  
i Obsługi Klienta w Łodzi  
ul. Okoniowa 16, 91-498 Łódź  
tel.: 503 037 881 fax.: 42 656 65 50

Biuro Projektowe  
ESPEJA  
ul. Górnośląska 8/13  
62-800 Kalisz

Łódź, 19 listopad 2018 r.

Numer pisma: TTISILU/JM.215-57583/18

Temat: Uzgodnienie projektu dotyczącego przebudowy ulicy Głogowskiej w Kaliszu.

Szanowni Państwo,

Informujemy, że uzgadniamy projekt dotyczącego przebudowy ulicy Głogowskiej od ul. Smolnej do ul. Grunwaldzkiej w Kaliszu.

Przy realizacji procesu budowy wymagane jest spełnienie następujących warunków, które są integralną częścią uzgodnienia:

1. Wykonawca jest zobowiązany zgłosić do ORANGE POLSKA S.A. prace w strefie sieci telekomunikacyjnej min. na 14 dni przed przystąpieniem do robót, powołując się na numer przedmiotowego pisma. Tryb i zasady zgłoszenia prac oraz wystąpienia o nadzór właścicielski dostępne są na stronie: [www.orange.pl/wniosekondzor](http://www.orange.pl/wniosekondzor). Wykonywanie prac na sieci ORANGE POLSKA S.A. bez zgłoszenia i nadzoru właścicielskiego jest naruszeniem własności ORANGE POLSKA S.A. i będzie zgłaszane organom ścigania. Zgłoszenie/Wniosek o nadzór właścicielski można przesłać ze strony [www.orange.pl/wniosekondzor](http://www.orange.pl/wniosekondzor) lub kierować na adres:

Orange Polska S.A.  
Obsługa Techniczna Klienta Zachód  
Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury  
Al. Wolności 7, 62-800 Kalisz  
e-mail : DISU.RWWUilKalisz@orange.com

Powiadomienie powinno zawierać nazwę i adres wykonawcy prac oraz telefon kontaktowy.

2. Roboty budowlane – montażowe w obrębie sieci telekomunikacyjnej wykonywać zgodnie z normami i przepisami obowiązującymi w budownictwie łączności ręcznie i pod nadzorem upoważnionego przedstawiciela ORANGE POLSKA S.A. Dostarczanie i Serwis Usług Obsługi Technicznej Klienta w Kaliszu;
3. Lokalizację podziemnych urządzeń telekomunikacyjnych w terenie należy potwierdzić za pomocą przekopów kontrolnych, a w przypadku odkrycia w trakcie robót ziemnych urządzeń nienaniesionych na planie należy je zabezpieczyć na koszt inwestora i powiadomić przedstawiciela ORANGE POLSKA S.A. Dostarczanie i Serwis Usług Obsługi Technicznej Klienta w Kaliszu; oraz inspektora nadzoru.

4. W strefie projektowanych chodników, miejsc parkingowych, przejść poprzecznych oraz projektowanych zjazdów sieć teletechniczną zabezpieczyć wytrzymałościowo rurami dwudzielnymi grubościennymi przez całą ich szerokość (i po 1,0m poza obrys) lub przedłużyć istniejące rury obiektowe poza zarys drogi. W miejscu przykrycia istniejącej sieci telekomunikacyjnej nowymi warstwami konstrukcyjnymi projektowanej nawierzchni, zachować normatywną głębokość ich posadowienia. Wykonać regulację wysokościową wjazdów do studni kablowych do poziomu projektowanych nawierzchni. zjazdów. Dodatkowe szczegóły zabezpieczenia ustalić na roboczo z naszym przedstawicielem. Koszty zabezpieczenia ponosi naruszający stan istniejący;
5. Miejsca zblżeń i skrzyżowań oraz elementy zanikowe sieci telekomunikacyjnej przed ich zasypaniem podlegają obowiązkowi zgłoszenia pracownikowi sprawującemu w imieniu Orange Polska nadzór nad realizowanymi pracami.
6. Po zakończeniu prac inwestor jest zobowiązany do pisemnego zgłoszenia z 14-dniowym wyprzedzeniem na adres podany w punkcie 1 niniejszego pisma – wykonane zadanie do odbioru technicznego w zakresie miejsc kolizyjnych z sieciami teletechnicznymi oraz otrzymania pisemnej akceptacji w formie protokołu odbioru lub notatki służbowej.
7. W przypadku uszkodzenia lub kradzieży infrastruktury teletechnicznej, w szczególności w wyniku niedotrzymania wymagań i warunków określonych w niniejszym dokumencie, ORANGE POLSKA S.A., obciąży sprawcę pełnymi kosztami naprawy oraz odszkodowaniem za straty związane między innymi z wypłaconymi bonifikatami i karami wynikającymi z zawartych przez ORANGE POLSKA S.A. umów z klientami, a także innymi karami administracyjnymi.
8. Niniejsze uzgodnienie ważne jest jeden rok od daty jego wydania.

Za powyższe uzgodnienie zostanie pobrana opłata wg aktualnego cennika. Należność należy uregulować w terminie określonym na fakturze VAT, która zostanie przesłana odrębną korespondencją.

ORANGE POLSKA S.A. Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Łodzi otrzymał do celów służbowych 1 kpl. planów z przedmiotowego uzgodnienia.

Z poważaniem

Jacek Madajski

Główny Specjalista ds. Zasobów Infrastruktury

Załącznik: 1 egz. planu sytuacyjnego.

**Załącznik nr 8** Uzgodnienie branżowe otrzymane od Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. w Poznaniu.



Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.  
Oddział Zakład Gazowniczy w Poznaniu  
ul. Za Groblą 8, 61-860 Poznań  
tel. 61 854 56 30, faks 61 854 56 29

Dział Zarządzania Majątkiem Sieciowym  
Sekcja Zarządzania Majątkiem Sieciowym w Kaliszu  
ul. Majkowska 9  
62-800 Kalisz  
tel. 62 76 95 360

**Biuro Projektowe Espeja**  
**ul. Górnośląska 8/13**  
**62-800 Kalisz**

Wasz znak:

Nasz znak: PSGPO.ZMSZ.763.855.18

Kalisz, 31.10.2018 r.

**Uzgodnienie lokalizacji obiektów w rejonie gazociągów średniego i niskiego ciśnienia**

**Nr PSGPO.ZMSZ.763.855.18**

Dotyczy: **Budowy ul. Głogowskiej**

Lokalizacja przedsięwzięcia:  
Województwo: **wielkopolskie**  
Powiat: **kaliski**  
Gmina: **Kalisz**  
Miejscowość: **Kalisz**  
Ulica: **Głogowska**  
Działki: **według załącznika**

W odpowiedzi na wniosek z dn. 19.10.2018 r., przesyłamy mapę sytuacyjno-wysokościową z wkreśloną siecią przewodów gazowych w przedmiotowym rejonie, z następującymi uwagami:

1. Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac w obrębie gazociągu należy dokładnie określić rzeczywisty przebieg i ułożenie gazociągu w terenie na podstawie aktualnych map geodezyjnych oraz na podstawie istniejącego oznakowania w terenie np. słupki i tabliczki oznaczeniowe oraz poprzez wykonanie ręcznych przekopów poprzecznych do głębokości gazociągu. Wykopy kontrolne na koszt Inwestora.
2. Wzdłuż gazociągu, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26.04.2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie, jest wyznaczona strefa kontrolowana – szerokość strefy kontrolowanej określona jest w ww. Rozporządzeniu.  
W strefie kontrolowanej nie należy wznosić obiektów budowlanych, urządzać stałych składów i magazynów oraz podejmować działań mogących spowodować uszkodzenia gazociągu podczas jego użytkowania. W strefie kontrolowanej nie należy podejmować działań mogących spowodować uszkodzenie sieci gazowej, wykopy w strefie kontrolowanej wykonywać ręcznie. Regulacja wysokości armatury sieci gazowej i usuwanie kolizji odbywa się za zgodą i wiedzą Operatora sieci gazowej, na koszt Inwestora/Wykonawcy.



3. Prace budowlane muszą być wykonywane tak, aby nie wpływały na obniżenie stanu technicznego gazociągu i nie wpływały na bezpieczeństwo dostaw gazu dla odbiorców w tym nie naruszały izolacji gazociągu, taśmy ostrzegawczej i sygnalizacyjnej
4. Nie wyrażamy zgody na obniżenie rzędnej terenu w miejscu zlokalizowanej sieci gazowej. Informujemy, że zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26.04.2013 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz. U. poz. 640) odległość pionowa mierzona od górnej zewnętrznej ścianki gazociągu lub górnej zewnętrznej ścianki rury osłonowej powinna wynosić nie mniej niż 1,0m do powierzchni jezdni, przy czym nie mniej niż 0,5m od spodu konstrukcji nawierzchni.
5. Celem ustalenia rzeczywistego posadowienia gazociągu należy wykonać próbne przekopy. W przypadku niezachowania minimalnego przykrycia należy wystąpić o wydanie warunków na przebudowę sieci gazowej.
6. Należy zwrócić uwagę na armaturę gazową, która nie może być zaasfaltowana lub przykryta płytkami, kostkami itp. Krawężnik należy zlokalizować w odległości min. 0,5 m od sieci gazowej.
7. Projektowane zadanie należy wykonać bez naruszenia istniejącej sieci gazowej.
8. Wkreślone geodezyjnie przyłącza mogą nie przedstawiać wszystkich czynnych przyłączy gazu. W przypadku poszerzenia pasa drogowego w miejscu lokalizacji przyłączy gazu z szafkami w granicy działki, należy wystąpić o warunki przebudowy przyłącza gazowego.
9. Należy zachować normatywne odległości projektowanych obiektów oraz kąty skrzyżowań z istniejącą siecią gazową zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia. 26.04.2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowej i ich usytuowanie (Dz.U. poz. 640).
10. W terminie 14 dni przed rozpoczęciem robót Wykonawca zobowiązany jest zgłosić się do PSG sp. z o.o. Oddział w Poznaniu – Gazownia w Kaliszu ul. Majkowska 9 w celu weryfikacji aktualnego przebiegu sieci gazowej oraz uniknięcia ewentualnej kolizji.
11. Nadzór nad pracami będzie płatny zgodnie z obowiązującym w PSG sp. z o.o. cennikiem.
12. Szczególną ostrożność należy zachować podczas prowadzenia robót ziemnych, wykonywania wykopów oraz podczas zagęszczania gruntu lub podczas jakichkolwiek prac prowadzonych w strefie kontrolowanej, aby nie doszło do uszkodzenia rury gazowej i taśmy ostrzegawczej. Zasypanie wykopów w strefie kontrolowanej, w obrębie sieci gazowej należy wykonać ręcznie warstwami ubijanymi, co 20 cm.
13. Zabrania się wbijania znaczników (stalowych prętów lub tyczek) w obrębie istniejącej sieci gazowej.
14. W przypadku jakichkolwiek zmian dokumentacji projektowej przy skrzyżowaniu z istniejącą siecią gazową, kompletną dokumentację projektową należy przedstawić do ponownego uzgodnienia.
15. Wszystkie skrzyżowania z siecią gazową podlegają odbiorowi przez Gazownię w Kaliszu.
16. Wszelkie prace w obrębie sieci gazowych wykonywać ręcznie.
17. Ważność uzgodnienia wynosi 2 lata.

Rozdzielnik:

- adresat  
- aa

Załącznik:

- mapa sytuacyjno-wysokościowa z naniesioną siecią gazową

KIEROWNIK  
Sektora Zarządzania Sieciąmi Stacjami  
Przemysław Hozakowski

**Załącznik nr 9** Uzgodnienie otrzymane od Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Poznaniu Delegatura w Kaliszu.



WOJEWÓDZKI URZĄD OCHRONY ZABYTKÓW  
W POZNANIU  
DELEGATURA W KALISZU

62-800 Kalisz  
ul. Juliana Tuwima 10  
tel. (62) 767 23 21  
tel./fax (62) 757 64 21  
<http://poznan.wuoz.gov.pl/>  
e-mail: [kalisz.sekretariat@poznan.wuoz.gov.pl](mailto:kalisz.sekretariat@poznan.wuoz.gov.pl)

Ka.5183.5373.2.2018

Kalisz, dn. 06.11.2018 r.

**Biuro Projektowe ESPEJA  
UL. Górnośląska 8/13  
62-800 Kalisz**

Dot. wniosku z dnia: 12.10.2018 r.  
data wpływu 25.10.2018 r.

Dotyczy: **Uzgodnienia budowy ul. Głogowskiej na odcinku od ul. Smolnej do ul. Grunwaldzkiej w Kaliszu.**

W odpowiedzi na pismo w sprawie jak wyżej Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Poznaniu Delegatura w Kaliszu informuje, iż w/w inwestycja znajduje się po za strefą archeologiczną i uzgadnia przedmiotową inwestycję na rzecz Miejskiego Zarządu Dróg i Komunikacji w Kaliszu, zgodnie z załączonym do wniosku planem zagospodarowania terenu.

*Jeżeli w trakcie prowadzenia robót budowlanych lub ziemnych zostanie odkryty przedmiot, co, do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem archeologicznym, Inwestor zobowiązany jest niezwłocznie zgłosić ten fakt do Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Poznaniu – Delegatury w Kaliszu.*

Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków  
w Poznaniu  
Kierownik Delegatury w Kaliszu  
Beata Maria Marusiak

a/a

Administratorem Pani/Pana danych osobowych jest Wielkopolski Wojewódzki Konserwator Zabytków. Dalsze informacje dotyczące ochrony Pani/Pana danych osobowych znajdują się na stronie WWW pod adresem: <http://poznan.wuoz.gov.pl/ochrona-danych-osobowych-0>

Sprawę prowadzi JT, tel. 62 757 64 21 w. 34

**Załącznik nr 10** Uzgodnienie otrzymane od Miejskiego Zarządu Dróg i Komunikacji w Kaliszu.



MIEJSKI ZARZĄD  
DRÓG I KOMUNIKACJI W KALISZU

www.mzdik.kalisz.pl

ul. Złota 43  
62-800 Kalisz  
tel. 62 59 85 200  
fax 62 59 85 201

e-mail: sekretariat@mzdik.kalisz.pl

Kalisz, dnia 25.10.2018r.

WI.443.11.4.2018

**ESPEJA**  
**Biuro Projektowe**  
**ul. Górnośląska 8/13 ,**  
**62-800 Kalisz**

W odpowiedzi na Państwa pismo nr ES-IL/01/91/2018 w sprawie akceptacji planu sytuacyjnego i zastosowanych rozwiązań dla budowy ulicy Głogowskiej, Miejski Zarząd Dróg i Komunikacji akceptuje skorygowany plan sytuacyjny z poniższymi uwagami.

1. W dokumentacji projektowej należy uwzględnić wykonanie w miejsce przewidywanych terenów zielonych zabruku z kamienia polnego w następujących lokalizacjach:
  - prawa i lewa strona w rejonie zjazdu na działkę nr 37/2,
  - prawa strona w rejonie zjazdu na działkę nr 13/5,
  - prawa i lewa strona w rejonie zjazdu na działkę nr 39/1,
2. Istniejącą studnię kanalizacji deszczowej wraz z odcinkiem kanału zlokalizowaną na projektowanym przejściu dla pieszych w rejonie skrzyżowania z ul. Grunwaldzką przewidzieć do likwidacji.

DYREKTOR  
*Tomasz Ludwiczak*



**Załącznik nr 11** Zgoda otrzymana od Wydziału Gospodarki Komunalnej i Ochrony Środowiska Urzędu Miasta Kalisz.



**Kalisz**

Wydział Gospodarki Komunalnej  
i Ochrony Środowiska

WGOŚ.631.0106.2018  
D2018.11.01645  
Kalisz, dnia 19.11.2018 r.

**BIURO PROJEKTOWE ESPEJA**  
ul. Górnośląska 8/1  
62 – 800 Kalisz

W odpowiedzi na pismo znak ES-IL/12/91/2018 w sprawie wyrażenia zgody na włączenie projektowanych odcinków kanalizacji deszczowej do istniejącego kanału deszczowego Ø300 w ulicy Grunwaldzkiej w Kaliszu, oraz uzgodnienie ilości i składu wprowadzanych zanieczyszczeń Wydział Gospodarki Komunalnej i Ochrony Środowiska w zakresie swoich kompetencji informuje, że:

1. Wyraża zgodę na włączenie nowego odcinka kanalizacji deszczowej (zlokalizowanego w ulicy Głogowskiej na odcinku od ul. Smolnej do ul. Grunwaldzkiej) do istniejącego kanału deszczowego Ø300 w ulicy Grunwaldzkiej, pod warunkiem uzgodnienia przyłączenia z właścicielem wylotu tj. Miejskim Zarządem Dróg i Komunikacji w Kaliszu.
2. Nie zgłasza uwag do wyliczonego natężenia strumienia spływu wód opadowych i roztopowych wprowadzanych projektowanym odcinkiem kanalizacji deszczowej do kolektora w ulicy Głogowskiej, przy natężeniu deszczu miarodajnego wynoszącego 131,40 dm<sup>3</sup>/s/ha, występującego z prawdopodobieństwem raz na 5 lat i czasie trwania t = 15 min, wynoszącej  $q_{max} = 18,4 \text{ dm}^3/\text{s}$ .
3. Istniejący kanał deszczowy w ulicy Grunwaldzkiej, do którego zostanie włączony projektowany kanał deszczowy ulicy Głogowskiej na odcinku od ul. Smolnej do ul. Grunwaldzkiej, jest przyporządkowany wylotowi kolektora do rzeki Prosną odprowadzającemu wody opadowe i roztopowe na podstawie pozwolenia wodnoprawnego nr WSRK.6210-34/09 z dnia 07.05.2009r., udzielonego Miejskiemu Zarządowi Dróg i Komunikacji w Kaliszu przez Prezydenta Miasta Kalisza.
4. Wprowadzanie dodatkowej ilości wód wymagać będzie prawdopodobnie konieczności zweryfikowania pozwolenia wodnoprawnego, a w obecnym stanie prawnym organem właściwym do jego weryfikacji jest Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, Zarząd Zlewni w Kaliszu przy ul. Kolegialnej 4,
5. Jakość odprowadzanych wód opadowych i roztopowych powinna spełniać wymagania, określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U. z 2014 r. poz. 1800 z późn. zm.).
6. Opieczętowany plan sytuacyjny stanowi załącznik do niniejszego pisma.

NACZELNIK  
Wydziału Gospodarki Komunalnej  
i Ochrony Środowiska  
*Kamila Czyżak - Kościelak*

Otrzymują:  
1. Adresat.  
2. a/a.

Do wiadomości:

1. Miejski Zarząd Dróg i Komunikacji  
ul. Złota 43, 62-800 Kalisz.

**Wydział  
Gospodarki Komunalnej  
i Ochrony Środowiska**

Urząd Miasta Kalisza  
Główny Rynek 20  
62-800 Kalisz

T/Fax: +48 62 765 44 07  
E: wgoseum.kalisz.pl  
www.kalisz.pl

**Załącznik nr 12** Badania geologiczne.

ZAKŁAD USŁUG GEOTECHNICZNYCH  
mgr. inż. Leszek Satanowski  
ul. Asnyka 45/5  
62-800 Kalisz  
Regon: 250472308  
tel. 0048-62/5029339  
tel. kom. 605275162


**OPINIA GEOTECHNICZNA**  
**z dokumentacją badań podłoża gruntowego**  
(ustalenie geotechnicznych warunków posadawiania budowli)

**Temat:** Przebudowa ulicy Głogowskiej na odcinku między ulicą  
Grunwaldzką a ulicą Smolną w Kaliszu

**Adres:** Kalisz, ul. Głogowska między ulicą Grunwaldzką a Smolną

**Zleceniodawca :** Projektant Janaszczyk Zbigniew

**Autor:** mgr inż. Leszek Satanowski

  
mgr inż. Leszek Satanowski  
upr. geol. nr 070861 w zakresie  
ustalania przydatności gruntów  
dla budownictwa  
ul. Asnyka 45/5, tel. (0-62) 753 58 31  
62-800 K A L I S Z

Kalisz, październik 2018 r.

## Spis treści

- I Informacje wstępne
- II Położenie administracyjne i morfologiczne terenu badań
- III Charakterystyka warunków geotechnicznych
- IV Warunki wodne
- V Wnioski i zalecenia

### Załączniki:

- 1. Lokalizacja terenu opracowania na mapie topograficznej miasta Kalisza w skali 1:10 000
- 1A. Mapa dokumentacyjna w skali 1:500
- 2. Zestawienie wartości charakterystycznych parametrów geotechnicznych oraz objaśnienia symboli i znaków użytych na przekrojach geotechnicznych.
- 3-5. Karty dokumentacyjne otworów geotechnicznych nr 1-5
- 6. Wyniki badań sondą dynamiczną DPL

## **I Informacje wstępne**

Cel badań - określenie warunków gruntowo - wodnych i cech mechanicznych podłoża gruntowego wraz z oceną przydatności tego podłoża w zakresie niezbędnym dla projektu przebudowy ulicy Głogowskiej na odcinku między ul. Grunwaldzką a ul. Smolną w Kaliszu

Podstawą opracowania były:

1. Zlecenie Projektanta
2. Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500 z lokalizacją otworów badawczych wytypowanych przez Projektanta .
3. Zakres prac geotechnicznych (lokalizacja i głębokość otworów badawczych ) uzgodniony z Projektantem .
4. Rozporządzenie Ministra Transportu , Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012 r. poz. 463).
5. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. ( Dz. U. z dn. 14 maja 1999 r.)
6. Terenowe badania podłoża gruntowego przeprowadzone w październiku 2018 r.
7. PN-86/B-02480. Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział i opis gruntów.
8. PN-88/B-04481. Grunty budowlane. Badania próbek gruntu.
9. PN-B-02479:1998. Geotechnika. Dokumentowanie geotechniczne. Zasady ogólne.
10. PN-B-02481:1998. Geotechnika – Terminologia podstawowa, symbole literowe i jednostki miar.
11. PN-B-04452:2002. Geotechnika. Badania polowe.
12. PN-81/B-03020. Posadowienie bezpośrednie budowli.
13. PN-80/B-01800. Klasyfikacja i określenie środowisk.
14. PN-S-02205:1998. Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.
15. Instrukcja ITB nr 182 dotycząca badań podłoża gruntowego sondą udarowo-obrotową ITB-ZW Warszawa 1975r.
16. **Archiwalne dokumentacje geotechniczne w tym rejonie Kalisza**

Jak wynika z informacji uzyskanej od Projektanta projektuje się przebudowę ul. Głogowskiej o nawierzchni gruntowej na odcinku między ul. Grunwaldzką a ul. Smolną . W ramach prac terenowych odwiercono 3 otwory badawcze do głębokości 3,0 m p.p.t. pod stałym nadzorem autora opracowania (zał. nr 1 A) .

Otwory badawcze wytyczono metodą domiarów prostokątnych do istniejącej sytuacji terenowej, a rzędne wysokościowe tych otworów wyznaczono na podstawie niwelacji technicznej w nawiązaniu do rzędnych zamieszczonych na mapach sytuacyjno-wysokościowych.

## **II Położenie administracyjne i morfologiczne terenu badań.**

Obszar badań położony jest w południowej części Kalisza na terenie osiedla mieszkaniowego Zagorzynek (zał. nr 1, 1 A).

W szczególności lokalizacja ul. Głogowskiej, która ma ulec przebudowie znajduje się na odcinku między ulicami Grunwaldzką a ul. Smolną o długości ok. 150 m (zał. nr 1 A). Aktualnie nawierzchnia tej ulicy jest gruntowa i po projektowanej przebudowie ma być asfaltowa.

Powierzchnia terenu w miejscu lokalizacji otworów badawczych osiąga rzędne 140,46 – 141,21 m n.p.m. wykazując spadek w kierunku wschodnim

Pod względem geomorfologicznym teren opracowania położony jest na obszarze wysoczyzny plejstoceńskiej zlodowacenia środkowopolskiego.

## **III Charakterystyka warunków geotechnicznych.**

Podłoże gruntowe do głębokości rozpoznanej wierceniami (tj. 3,0 m p.p.t.) zbudowane jest pod powierzchnią warstwą nasypów niekontrolowanych i budowlanych o miąższości 1,40 – 2,20 m (warstwa geotechniczna I) z gruntów rodzimych obejmujących zagęszczone piaski drobne i średnie (warstwa geotechniczna II) podścielonych lokalnie na głębokości 2,20 m p.p.t. trzeciorzędowymi pstrymi ilami stanowiącymi w tym rejonie wypiętrzone struktury glaciektoniczne (warstwa geotechniczna III).

Warstwa nasypów obejmuje od góry powierzchnią warstwę próchniczno-żużlowych nasypów niekontrolowanych o miąższości 0,20 – 0,30 m (warstwa geotechniczna I a), a głębiej nasypy budowlane złożone z piasków drobnych i średnich z domieszką piasków grubych i pospółek oraz lokalnie z cienkimi soczewkami pyłów i piasków gliniastych (warstwy geotechniczne I b, I c, I d). Zagęszczenie w/w nasypów budowlanych jest zróżnicowane od zagęszczonych w warstwie powierzchniowej do głębokości 0,8 – 1,0 m (warstwa geotechniczna I b) oraz niżej średniozagęszczone (warstwa geotechniczna I c) oraz w części spagowej luźne (warstwa geotechniczna I d)

### **UWAGA :**

Nasypy budowlane są zasypką kanalizacji sanitarnej ks300 biegnącej wzdłuż ulicy Głogowskiej i posadowionej na głębokości 3,5 m p.p.t.

Otwory badawcze zlokalizowane zostały w brzeżnej południowej strefie zasypki w/w kanalizacji. Według informacji uzyskanej od mieszkańców przy ul. Głogowskiej wykop podczas budowy tej kanalizacji był bardzo szeroki i obejmował pas ok. 6 m

Poniżej nasypów budowlanych zalegają na głębokości 1,40 – 2,20 m p.p.t. grunty rodzime reprezentowane przez zagęszczone piaski średnie i grube z domieszką pospółek (warstwa geotechniczna II a) oraz zagęszczone piaski drobne (warstwa geotechniczna II b).

W części wschodniej terenu opracowania przy skrzyżowaniu z ul. Grunwaldzką nawiercono na głębokości 2,20 m p.p.t. trzeciorzędowe pstry ły ( warstwa geotechniczna III – otwór nr 3)

*Charakterystyka warstw geotechnicznych:*

- warstwa geotechniczna I a – obejmuje powierzchniową warstwę nasypów niekontrolowanych piaszczysto-próchniczo – żuźlową o miąższości 0,20 – 0,40 m
- warstwa geotechniczna I b – obejmuje b. zagęszczone nasypy budowlane złożone z piasków drobnych i miejscami zwartych pyłów i piasków gliniastych o wartości charakterystycznej stopnia zagęszczenia  $I_D^{(n)} > 0,70$  . Stan zagęszczony tych gruntów jest prawdopodobnie spowodowany ruchem pojazdów wzdłuż ul. Głogowskiej
- warstwa geotechniczna I c – obejmuje średniozagęszczone nasypy budowlane złożone z piasków drobnych oraz piasków średnich i piasków grubych z domieszką pospółek o wartości charakterystycznej stopnia zagęszczenia  $I_D^{(n)} = 0,50$  .
- warstwa geotechniczna I d – obejmuje luźne nasypy budowlane złożone z piasków drobnych o wartości charakterystycznej stopnia zagęszczenia  $I_D^{(n)} = 0,30$  . Nasypy te zalegają na głębokości 1,50 m p.p.t. o osiagają miąższość 0,40 – 0,70 m ( otwory nr 1, 3)
- warstwa geotechniczna II a – obejmuje zagęszczone piaski średnie i grube z domieszką pospółek o wartości charakterystycznej stopnia zagęszczenia  $I_D^{(n)} = 0,70$  .
- warstwa geotechniczna II b – obejmuje zagęszczone piaski drobne o wartości charakterystycznej stopnia zagęszczenia  $I_D^{(n)} = 0,70$  .
- warstwa geotechniczna III – obejmuje twar doplastyczne pstry ły o wartości charakterystycznej stopnia plastyczności  $I_L^{(n)} = 0,10$  . Symbol konsolidacji D.

Dla ustalenia wartości parametrów geotechnicznych wydzielonych warstw geotechnicznych zastosowano metodę B ( pkt 3.2 PN - 81/B - 03020). Parametry wiodące oznaczono metodą A (tj. dla gruntów sypkich wartość charakterystyczną stopnia zagęszczenia  $I_D^{(n)}$  a dla gruntów spoistych wartość charakterystyczną stopnia plastyczności  $I_L^{(n)}$

Wartość charakterystyczną stopnia zagęszczenia  $I_D^{(n)}$  ustalono na podstawie badań sondą dynamiczną DPL , natomiast wartość charakterystyczną stopnia plastyczności na podstawie badań makroskopowych.

Na podstawie wartości parametrów wiodących wyznaczono pozostałe parametry w oparciu o zależności korelacyjne (zał. nr 2).

Charakterystykę warunków gruntowo-wodnych z podziałem na warstwy geotechniczne zawierają karty dokumentacyjne otworów geotechnicznych (zał. nr 3-5)

Zestawienie wydzielonych warstw geotechnicznych oraz wartości charakterystyczne parametrów geotechnicznych tych warstw zamieszczono w zał. nr 2.

#### **IV Warunki wodne**

W wyniku przeprowadzonych wierceń do głębokości 3,0 m p.p.t. nie nawiercono wody gruntowej .

#### **V Wnioski i zalecenia**

1. Wg Rozporządzenia Ministra Transportu , Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012 r. poz. 463) dla projektowanej przebudowy ul. Głogowskiej w Kaliszu na odcinku między ul. Grunwaldzką i ul. Smolną proponuje się przyjęcie pierwszej kategorii geotechnicznej .
2. Podłoże gruntowe do głębokości rozpoznanej wierceniami (tj. 3,0 m p.p.t.) zbudowane jest pod powierzchnią warstwą nasypów niekontrolowanych i budowlanych o miąższości 1,40 – 2,20 m (warstwa geotechniczna I ) z gruntów rodzimych obejmujących zagęszczone piaski drobne i średnie (warstwa geotechniczna II) podścielonych lokalnie na głębokości 2,20 m p.p.t. trzeciorzędowymi pstrymi iłami stanowiącymi w tym rejonie wypiętrzone struktury glaciektoniczne (warstwa geotechniczna III) .  
Warstwa nasypów obejmuje od góry powierzchnią warstwę próchniczno-żuźlowych nasypów niekontrolowanych o miąższości 0,20 – 0,30 m (warstwa geotechniczna I a) , a głębiej nasypy budowlane złożone z piasków drobnych i średnich z domieszką piasków grubych i pospółek oraz lokalnie z cienkimi soczewkami pyłów i piasków gliniastych (warstwy geotechniczne I b, I c, I d) . Zagęszczenie w/w nasypów budowlanych jest zróżnicowane od zagęszczonych w warstwie powierzchniowej do głębokości 0,8 – 1,0 m (warstwa geotechniczna I b) oraz niżej średniozagęszczone (warstwa geotechniczna I c) oraz w części spagowej luźne (warstwa geotechniczna I d)

**UWAGA :**

Nasypy budowlane są zasypką kanalizacji sanitarnej ks300 biegnącej wzdłuż ulicy Głogowskiej i posadowionej na głębokości 3,5 m p.p.t.

Otwory badawcze zlokalizowane zostały w brzeżnej południowej strefie zasypki w/w kanalizacji. Według informacji uzyskanej od mieszkańców przy ul. Głogowskiej wykop podczas budowy tej kanalizacji był bardzo szeroki i obejmował pas ok. 6 m

Poniżej nasypów budowlanych zalegają na głębokości 1,40 – 2,20 m p.p.t. grunty rodzime reprezentowane przez zagęszczone piaski średnie i grube z domieszką pospółek (warstwa geotechniczna II a) oraz zagęszczone piaski drobne (warstwa geotechniczna II b) .

W części wschodniej terenu opracowania przy skrzyżowaniu z ul. Grunwaldzką nawiercono na głębokości 2,20 m p.p.t. trzeciorzędowe pstre ły ( warstwa geotechniczna III – otwór nr 3)

3. W wyniku przeprowadzonych wierceń do głębokości 3,0 m p.p.t. nie nawiercono wody gruntowej .
4. Na podstawie analizy warunków gruntowo-wodnych w oparciu o Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 2 marca 1999 r. proponuje się w uśrednieniu grupę nośności podłoża G2 ze względu na przyjęcie następujących grup nośności podłoża w odniesieniu do poszczególnych otworów badawczych:
  - otwór nr 1 grupa nośności G3
  - otwór nr 2 grupa nośności G3
  - otwór nr 3 grupa nośności G1

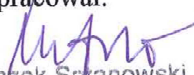
UWAGA: Grupę nośności podłoża G3 przyjęto ze względu na zaleganie w strefie powierzchniowej wysadzinowych piasków gliniastych i pyłów ( otwory nr 1 i 2)
5. Po wykorytowaniu powierzchniowej warstwy nasypów niekontrolowanych próchniczno-żużlowych (warstwa geotechniczna I a) do stropu piaszczystych nasypów budowlanych (warstwa geotechniczna I b) należy dogęścić podłoże do wymaganych normą wskaźników zagęszczenia  $I_s$  w zależności od kategorii ruchu . Zaleca się dogęścić powierzchniową warstwę podłoża do wskaźnika wskaźnika  $I_s = 1,00$  (norma PN-S-02205:1998 – Drogi Samochodowe .Roboty ziemne . Wymagania i badania ) .
6. Zasypkę wykopów po wykonaniu ewentualnie nowych sieci wod-kan należy uformować z zagęszczalnych piasków o wskaźniku uziarnienia  $U > 4$  i zagęścić do wymaganych normą wskaźników zagęszczenia  $I_s$  (norma PN-S-02205:1998-Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania)

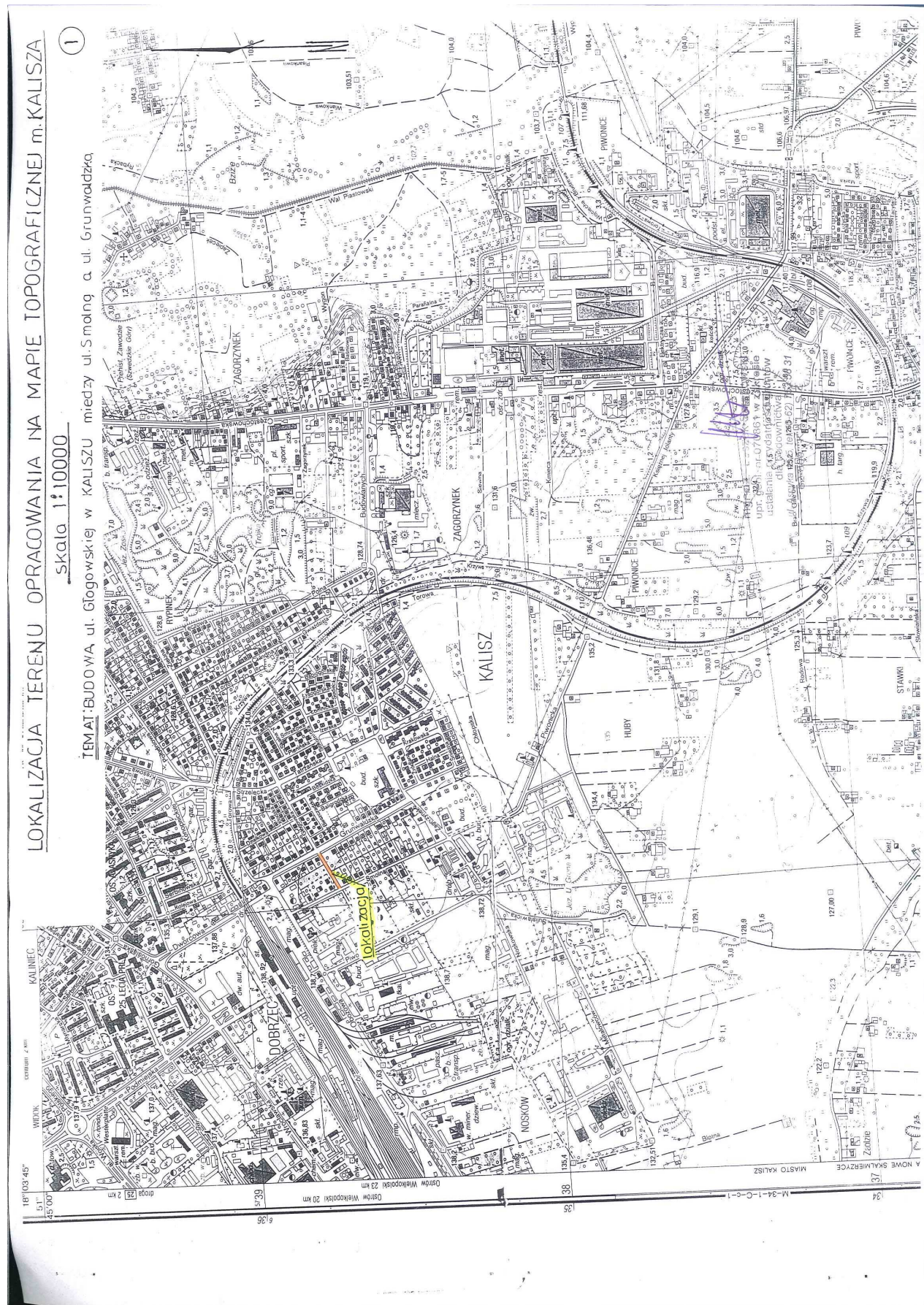


UWAGA : Grunt z wykopów stanowiących w przewadze grunty sypkie – może być w praktyce wykorzystany do zasypki tego wykopu.

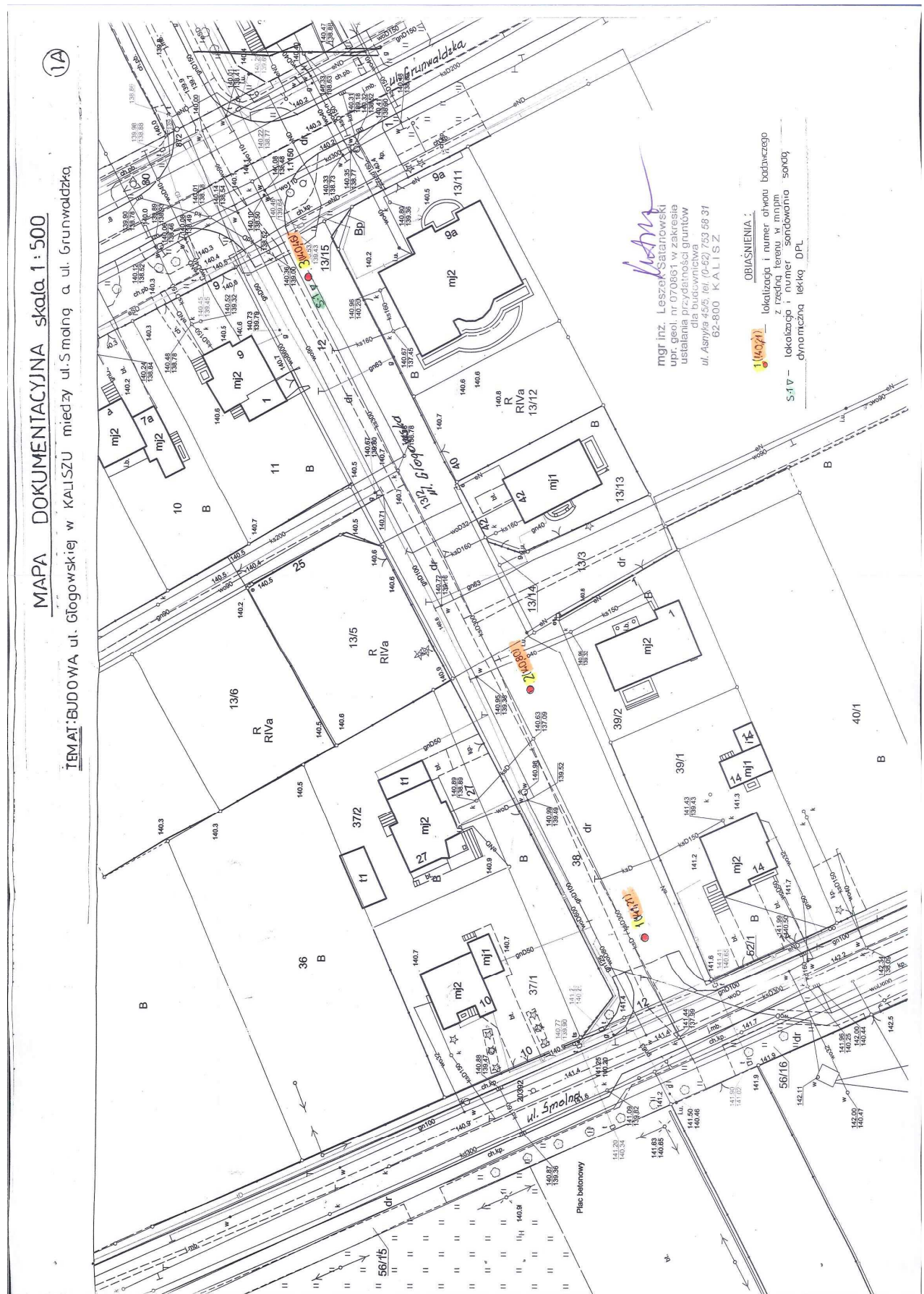
7. Dla potrzeb obliczeń statycznych zamieszczono w zał. nr 2 wartości charakterystyczne parametrów geotechnicznych.

Opracował:

  
mgr inż. Leszek Satanowski  
upr. geol. nr 070861 w zakresie  
ustalania przydatności gruntów  
dla budownictwa  
ul. Asnyka 45/5, tel. (0-62) 753 58 31  
62-800 KALISZ







ZAKŁAD USŁUG GEOTECHNICZNYCH 62-800 Kalisz, ul. Asnyka 45/5,		TEMAT: Przebudowa ulicy Głogowskiej na odcinku między ulicą Grunwaldzką a ulicą Smolną w Kaliszu ADRES: Kalisz, ul. Głogowska między ulicą Grunwaldzką a Smolną									
		ZESTAWIENIE WARTOŚCI CHARAKTERYSTYCZNYCH PARAMETRÓW GEOTECHNICZNYCH $X^{(a)}$									
Nr warstwy geotechni- cznej	Rodzaj gruntu wg PN-86/B-02480	Symbol geologicz- nej konsolida- cji gruntu wg PN-81/B- 03020	Stan gruntu		Wilgotność naturalna wilgotny / nawodniony	Ciężar objętościowy wilgotny / nawodniony	Spójność	Kąt tarcia wewnętrznego	Edometryczny moduł ściśliwości		Moduł pierwotnego odkształcenia gruntu
			zagęszczenia	plastyczności					Pierwotnej	Wtórnej	
			$I_p^{(a)}$	$I_L^{(a)}$	$W_n^{(a)} [\%]$	$\gamma^{(a)} [t/m^3]$	$C_u^{(a)} [kPa]$	$\Phi_u^{(a)} [^\circ]$	$M_c^{(a)} [kPa]$	$M^{(a)} [kPa]$	$E_o^{(a)} [kPa]$
I a	NN (PdH, Ps + gruz + żużel)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I b	NB (Pd, $\pi_s$ , Pg/Ps)	-	>0,70	-	5	1,70	-	31,5	88000	110000	65000
I c	NB (Pd, Pr+Po, Ps/Pr)	-	0,50	-	6	1,65	-	30,5	63000	78750	48000
I d	NB (Pd + k + H)	-	0,30	-	7	1,60	-	29,5	45000	56250	32000
II a	Pr, Ps + Po	-	0,70	-	4	1,80	-	34,5	130000	144400	110000
II b	Pd	-	0,70	-	5	1,70	-	31,5	88000	110000	65000
III	I	D	-	0,10	27	2,00	55	11,5	31000	38750	18000

parametry geotechniczne określono wg:  
- Polskiej Normy PN-81/B-03020  
● - badań terenowych  
○ - badań laboratoryjnych  
✱ - dokumentacji archiwalnych

$X^{(a)}$  - wartość charakterystyczna parametru geotechnicznego  
wyznaczona metodą B wg PN-81/B-03020.  
Wartość obliczeniowa parametru geotechnicznego  $X^{(b)} = X^{(a)} \cdot \gamma_m$   
gdzie  $\gamma_m = 0,9$  lub  $1,1$  (dla metody B)  
 $\gamma_m$  - współczynnik materiałowy

Opracował:  
mgr inż. Leszek Satański  
upr. geol. nr 070861 w zakresie  
ustalania przydatności gruntów  
dla budownictwa  
ul. Asnyka 45/5 tel. (0-62) 763 58 31  
62-800 KALISZ

2



**ZAKŁAD**  
Usług Geotechnicznych  
mgr inż. Leszek  
Satanowski  
ul. Asnyka 45/5  
62-800 Kalisz  
tel. 0 605-275-162  
regon 250472308



# OBJAŚNIENIA SYMBOLI UŻYTYCH W DOKUMENTACJI

zał. nr

2

Temat: PRZEBUDOWA ul. Głogowskiej w KALISZU

między ul. Grunwaldzką a ul. Smolną

Adres: KALISZ, ul. Głogowska, woj. wielkopolskie

symbole geotechniczne gruntów wg normy PN-86/B-02048

## GRUNTY NASYPOWE

nB	-	nasyp budowlany
nN	-	nasyp niekontrolowany
B	-	beton
C	-	cegła
Żł	-	żużel

## GRUNTY ORGANICZNE RODZIME

H	-	grunt próchniczy	$I_{om}$ 0% - 5%
Nm	-	namuł	$I_{om}$ 5% - 30%
T	-	torf	$I_{om}$ > 30%

## GRUNTY MINERALNE RODZIME (NIESKALISTE)

KW	-	wietrzelnina	kamenista
KWg	-	wietrzelnina gliniasta	
KR	-	rumosz	
KRg	-	rumosz gliniasty	gruboziarnista
Ko,K	-	otoczaki, kamienie	
Ż	-	żwir	
Żg	-	żwir gliniasty	drobnoziarnista niespójna
Po	-	pospółka	
Pog	-	pospółka gliniasta	
Pr	-	piasek gruby	drobnoziarnista niespójna
Ps	-	piasek średni	
Pd	-	piasek drobny	
Pπ	-	piasek pylasty	drobnoziarnista spójna
Pg	-	piasek gliniasty	
πp	-	pył piaszczysty	
π	-	pył	drobnoziarnista spójna
Gp	-	głina piaszczysta	
G	-	głina	
Gπ	-	głina pylasta	drobnoziarnista spójna
Gpz	-	głina piaszczysta zwięzła	
Gz	-	głina zwięzła	
Gπz	-	głina pylasta zwięzła	drobnoziarnista spójna
Jp	-	ił piaszczysty	
J	-	ił	
Jπ	-	ił pylasty	drobnoziarnista spójna

## GRUNTY SKALISTE

ST	-	skala twarda
SM	-	skala miękka

## INNE GRUNTY NIETYPOWE NIEOBJĘTE NORMĄ

Kj	-	kreda jeziorna
Kp	-	kreda piaszczysta
Gy	-	gytia
Cb	-	węgiel brunatny
Gb	-	gleba
CaCO <sub>3</sub>	-	węgiel wapnia

## ZNAKI DODATKOWE DOTYCZĄCE OPISU GRUNTÓW

+	-	domieszki
//	-	przewarstwienia
/	-	na pograniczu
(...)	-	określenia uzupełniające dotyczące składu nasypu
1	-	nr otworu
117.82	-	rzędna otworu [m.n.p.m.]

## OPRÓBOWANIE WIERCENIA

✕	-	próba o naturalnej strukturze (NNS)
•	-	próba o naturalnej wilgotności (NW)
∨	-	próbka wody gruntowej

## OZNACZENIA WODY W WIERCENIU

0.82	-	ustabilizowany poziom wody gruntowej
1.60	-	głębokość w [m.p.p.t.]
1.50	-	głębokość w [m.p.p.t.]
S	-	otwór suchy

## OZNACZENIE STANU GRUNTU

$I_0=0.50$	-	stopień zagęszczenia
$I_L=0.25$	-	stopień plastyczności

## INNE OZNACZENIA UŻYTE NA PRZEKROJACH

IIa	-	nr warstwy geotechnicznej
—	-	granica pomiędzy warstwami geotechnicznymi
—	-	granica litologiczno-stratygraficzna
—	-	rzut projektowanego obiektu na przekrój



## WILGOTNOŚĆ GRUNTÓW

SU	-	suchy
MW	-	mato wilgotny
W	-	wilgotny
NW	-	nawodniony
M	-	mokry

## STAN GRUNTÓW

NIESPOISTYCH	Ln	-	łuzny
	szg	-	średnio zagęszczony
	zg	-	zagęszczony
	bzg	-	bardzo zagęszczony
SPOISTYCH	zw	-	zwały
	pzw	-	półzwały
	tpl	-	twardoplastyczny
	pl	-	plastyczny
	mpl	-	miękkoplastyczny
	pt	-	ptyczny


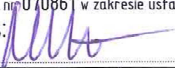


 <b>ZAKŁAD</b> Usług Geotechnicznych mgr inż. Leszek Sałanowski ul. Asnyka 45/5 62-800 Kalisz tel. 0 605-275-162 regon 250472308		<b>KARTA DOKUMENTACYJNA</b> <b>OTWORU GEOTECHNICZNEGO</b>			zał. nr <b>3</b>							
Temat: PRZEBUDOWA ul. Głogowskiej w KALISZU między ul. Grunwaldzką a ul. Smolną		Adres: KALISZ, ul. Głogowska, woj. wielkopolskie			Otwór nr: <b>1</b> Rzędna w m n.p.m.: <b>144,21</b> Data wykonania otworu: październik 2018							
Opracował: mgr inż. Leszek Sałanowski upr. geol. nr 070861 w zakresie ustalania przydatności gruntów dla budownictwa		Podpis: 										
Głębokość zwierciadła wody gruntowej [m p.p.t.]	Głębokość poboru próby gruntu [m p.p.t.]	Skala pionowa 1:50	Profil litologiczny	Przebieg warstw [m]	Opis makroskopowy			Stopień plastyczności (I <sub>p</sub> )	Stopień zagęszczenia (I <sub>d</sub> )	Numer warstwy geotechnicznej	Stratygrafia	
					Rodzaj gruntu i barwa	Wilgotność	Ilość wateczków					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		0,5	nN(ŻL+H)	0,30	Nasyp niekontrolowany (żużel + humus) "czarny"	mw	-	-	-	-	Ia	
		1,0	nB(Pg/Ps)	0,90	Nasyp budowlany (piasek gliniasty na pograniczu z piaskiem średnim) "żółto-brązowy"	mw	-	zg	-	0,70	Ib	
		1,5	nB(Pr zagl.+Po+K)	1,50	Nasyp budowlany (piasek gruby zagliniony + pospółka + kamienie) "żółto-brązowy"	mw	-	szg	-	0,50	Ic	
		2,0	nB(Pd zagl.+H)	1,90	Nasyp budowlany (piasek drobny zagliniony + humus) "żółty"	mw	-	ln	-	0,30	Id	
		2,5	Pr // J(+Po)	2,50	Piasek gruby przewarstwiony item z domieszką pospółki "żółty"	mw	-	zg	-	0,70	Ila	
		3,0	Pd	3,00	Piasek drobny "żółty"	mw	-	zg	-	0,70	Ilb	
		3,5										
		4,0										
		4,5										
		5,0										
		5,5										
		6,0										
		6,5										
		7,0										
		7,5										
		8,0										
		8,5										
		9,0										
		9,5										
		10,0										

<b>ZAKŁAD</b> Usług Geotechnicznych mgr inż. Leszek Sałanowski ul. Asnyka 45/5 tel. 0 605-275-162 62-800 Kalisz regon 250472308		<b>KARTA DOKUMENTACYJNA</b> <b>OTWORU GEOTECHNICZNEGO</b>				zał. nr <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">4</span>	
Temat: <u>PRZEBUDOWA ul. Głogowskiej w KALISZU</u> <u>między ul. Grunwaldzką a ul. Smolną</u>		Adres: <u>KALISZ, ul. Głogowska, woj. wielkopolskie</u>					
Opracował: mgr inż. Leszek Sałanowski upr. geol. nr <u>070861</u> w zakresie ustalania przydatności gruntów dla budownictwa		Otwór nr: <u>2</u> Rzedna w m n.p.m.: <u>140,80</u>		Data wykonania otworu: <u>październik 2018</u>			
Podpis:							

Głębokość zwiędziadka wody gruntowej [m p.p.t.]	Głębokość poboru próby gruntu [m p.p.t.]	Skala planowa 1:50	Profil litologiczny	Przebieg warstw [m]	Opis makroskopowy			Stopień plastyczności (I <sub>p</sub> )	Stopień zagęszczenia (I <sub>d</sub> )	Numer warstwy geotechnicznej	Stratygrafia	
					Rodzaj gruntu i barwa	Wilgotność	Ilość wateczków					Stan gruntu
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
			nN(PdH+K)	0,40	Nasyp niekontrolowany (piasek drobny próchniczny + kamienie) "szary"	mw	-	-	-	-	Ia	
		0,5	nB(Pd)	0,60	Nasyp budowlany (piasek drobny) "żółty"	mw	-	zg	-	0,70	Ib	
			nB(TL+K)	0,80	Nasyp budowlany (pył + kamienie) "żółty"	mw	-	zg	-	0,70	Ib	
		1,0	nB(Ps//Pr)		Nasyp budowlany (piasek średni przewarstwiony piaskiem grubym) "żółto-brazowy"	mw	-	szg	-	0,50	Ic	
		1,5	Ps//Pg	1,40	Piasek średni przewarstwiony piaskiem gliniastym "żółto-brazowy"	mw	-	zg	-	0,70	Ila	
			Pr(+Po)	1,70	Piasek gruby z domieszką pospółki "brazowy"	mw	-	zg	-	0,70	Ila	
		2,0	Pd	2,00	Piasek drobny "żółty"	mw	-	zg	-	0,70	Ilb	
			Ps(+Po)	2,25								
		2,5			Piasek średni z domieszką pospółki "żółty"	mw	-	zg	-	0,70	Ila	
		3,0		3,00								
		3,5										
		4,0										
		4,5										
		5,0										
		5,5										
		6,0										
		6,5										
		7,0										
		7,5										
		8,0										
		8,5										
		9,0										
		9,5										
		10,0										

 <b>ZAKŁAD</b> Usług Geotechnicznych mgr inż. Leszek Satański ul. Asnyka 45/5 tel. 0 605-275-162 62-800 Kalisz regon 250472308		<b>KARTA DOKUMENTACYJNA</b> <b>OTWORU GEOTECHNICZNEGO</b>				zał. nr <b>5</b>						
Temat: <u>PRZEBUDOWA ul. Głogowskiej w KALISZU</u> <u>między ul. Grunwaldzka a ul. Smolna</u>					Adres: <u>KALISZ, ul. Głogowska, woj. wielkopolskie</u>							
Opracował: mgr inż. Leszek Satański upr. geol. nr 070861 w zakresie ustalania przydatności gruntów dla budownictwa					Otwór nr: <b>3</b> Rzędna w m n.p.m.: <u>140,46</u> Data wykonania otworu: <u>październik 2018</u>							
Podpis: 												
Głębokość zwierciadła wody gruntowej [m p.p.t.]	Głębokość poboru próby gruntu [m p.p.t.]	Skala pionowa 1:50	Profil litologiczny	Przebieg warstw [m]	Opis makroskopowy			Stopień plastyczności $I_L$	Stopień zagęszczenia $I_D$	Numer warstwy geotechnicznej	Stratygrafia	
					Rodzaj gruntu i barwa	Włgłość	Ilość watekówek					Stan gruntu
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
			nB(Ps+gr+H+K)	0,20	Nasyp niekontrolowany (piasek średni + gruz + humus + kamienie) "szary"	mw	-	-	-	-	Ia	
		0,5	nB(Pd+K)		Nasyp budowlany (piasek drobny + kamienie) "zółty"	mw	-	zg	-	0,70	Ib	
		1,0	nB(Pd+K)	1,00	Nasyp budowlany (piasek drobny + kamienie) "zółty"	mw	-	szg	-	0,50	Ic	
		1,5	nB(Pd+K)	1,50	Nasyp budowlany (piasek drobny + kamienie) "szary"	mw	-	ln	-	0,30	Id	
		2,0		2,20								
		2,5	J//Ps		łt przewarstwiony piaskiem średnim "wiśniowo-zółty"	w	1/1	tpl	0,10	-	III	
		3,0		3,00								
		3,5										
		4,0										
		4,5										
		5,0										
		5,5										
		6,0										
		6,5										
		7,0										
		7,5										
		8,0										
		8,5										
		9,0										
		9,5										
		10,0										



⑥

## KARTA WYNIKÓW BADAŃ SONDA DYNAMICZNĄ LEKKĄ DPL

Zał. nr

Nazwa obiektu: **BUDOWA ul. Głogowskiej między ul. Smolną a ul. Grunwaldzką**      rzędna: **140,46**  
 data wyk: **październik 2018**

Sondowanie opracował:

Głęb. w m p.p.t.	Observacja wody	Profil litologiczny	Liczba uderzeń na 10 cm wpędu sondy ( $N_{10}$ )	INTERPRETACJA		
				$N_{10}$	$I_D$ $I_s$	Głęb. w m p.p.t.
1		<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <i>MM/Plstg</i>   <i>NB(Rd+k)</i>   <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 2px; margin: 5px 0;"><i>JIR<sub>2</sub></i></div> </div>				
				30	0,70 0,98	0,20 1,00
				12	0,53 0,94	1,50
				4	0,33 0,91	2,20
			<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"><math>I_D</math></div> <div style="text-align: center;">             0,33      0,67      0,80              luźny      średnio zagęszczony      zagęszczony           </div> </div>			

mgr inż. Leszek Baranowski  
 upr. geol. nr 070861 w zakresie ustalania przydatności gruntów dla budownictwa  
 ul. Asnyka 45/5, tel. (0-62) 753 58 31  
 62-800 KALISZ

skorygowano liczbę uderzeń przy  $H_{KRT} = 0,60 \text{ m}$

**Załącznik nr 13** Protokół z narady koordynacyjnej.

PREZYDENT MIASTA KALISZA

Kalisz, dnia 2018-11-21

**ODPIS PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ NR WGK.6630.01.40.2018  
DOTYCZĄCY SPRAWY NR WGK.6630. 346.2018**

Na podstawie art. 7d pkt 2 oraz art.28b ustawy z dnia 17 maja 1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2017r. poz. 2101 z późn. zm.) w dniu 21 listopada 2018 w Urzędzie Miasta Kalisza w Wydziale Geodezji i Kartografii przeprowadzono naradę koordynacyjną przedstawiając dokumentację projektową oraz przekazując je za pomocą środków komunikacji elektronicznej do zarządzających sieciami uzbrojenia terenu oraz innych podmiotów zainteresowanych, którzy wyrazili pisemną zgodę na doręczenie. Naradzie koordynacyjnej przewodniczył Michał Marczak Naczelnik Wydziału Geodezji i Kartografii działający z upoważnienia WO.0052.0196.2014 wydanego przez Prezydenta Miasta Kalisza.

Sprawa dotyczy: **Kanalizacja deszczowa i oświetlenie uliczne ul. Głogowska odcinek między ul. Grunwaldzką a Smolną w Kaliszu.**

Wnioskodawca: **Biuro Projektowe Espeja Michał Suchecki**  
**62-800 Kalisz, ul. Górnośląska 8/13**

Data wpływu wniosku: **2018-11-15**

Przedłożony projekt był przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej w dniu 2018-11-21.  
Stanowiska uczestników narady koordynacyjnej:

**Urząd Miejski w Kaliszu – Wydział Geodezji i Kartografii - Michał Marczak,**

Podczas wykonywania robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie znaków geodezyjnych, wszelkie roboty należy prowadzić ręcznie. Zniszczone lub uszkodzone znaki geodezyjne będą odtwarzane na koszt Inwestora.

**Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego dla Miasta Kalisza - Mariusz Marciniak,**

Bez uwag.

**Urząd Miejski w Kaliszu – Wydział Budownictwa Urbanistyki i Architektury- K. Brzozowska - Bukwa,**

Bez uwag.

**Miejski Zarząd Dróg i Komunikacji w Kaliszu - Przemysław Mikurenda,**

Bez uwag.

**PSG, sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Poznaniu Gazownia w Kaliszu - Tomasz Ordon,**

UWAGA GAZ! W miejscach skrzyżowań z siecią gazową zachować wymagane przepisami odległości. Roboty prowadzone w obrębie naszych sieci zgłaszać do RG Kalisz i wykonywać ręcznie. Szczegółowy przebieg gazociągu w terenie ustalić na podstawie przekopów próbnych. Regulacja wysokości armatury i sieci gazowej oraz usuwanie ewentualnych kolizji na koszt inwestora.

**NETIA S.A. z/s w Ostrowie Wielkopolskim - Jerzy Urbański,**

Uzgadnia się z następującymi uwagami:

- prace w pobliżu urządzeń telekomunikacyjnych wł. Netia SA prowadzić bez użycia sprzętu mechanicznego pod nadzorem przedstawiciela Netii
  - kolidujące urządzenia telekomunikacyjne należy zabezpieczyć zgodnie z normami.
- W przypadku wystąpienia konieczności przebudowy P.T. uzgodnić z Netia SA, 63-400 Ostrów Wlkp. ul. Waryńskiego 25
- powiadomić o terminie rozpoczęcia robót Netię z wyprzedzeniem 14+ dniowym na fax. +48 22 338 3164 e-mail: nadzory@netia.pl

**Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o. z siedzibą w Kaliszu - Aldona Owczarek,**

Uwaga: Ewentualne kolizje stwierdzone w trakcie budowy z czynnymi sieciami, przyłączami i urządzeniami wod-kan usuwane będą na koszt inwestora przedmiotowego zadania.

Uzgodnienie dotyczy trasy - bez uwag.

Rozwiązania techniczne uzgodnić z PWiK Sp. z o.o. z siedzibą w Kaliszu przed wydaniem pozwolenia na budowę.

**ENERGA - OPERATOR S.A. Oddział w Kaliszu Rejon Dystrybucji w Kaliszu - Marek Tomczak,**

Prace w pobliżu istniejącej sieci elektroenergetycznej **przewodzić ręcznie!** z zachowaniem szczególnej ostrożności oraz wymogami PN. Nie naruszać istniejących elementów sieci elektroenergetycznej. Wszelkie szkody oraz ewentualne kolizje, wynikiem w trakcie prowadzenia robót, Inwestor usunie własnym kosztem i staraniem, po uzgodnieniu szczegółów w RD w Kaliszu.

Wykonywać przekopy próbne. Uzgodnienie dotyczy także prac w pobliżu linii napowietrznych, projektowanych elementów sieci proj-e ZUD, przyłączy budowanych na zgłoszenie oraz elementów sieci elektroenergetycznej nieuwidoczniowanych na mapach. Zachowywać normatywne odległości od istniejącej infrastruktury elektroenergetycznej, także w trakcie prowadzenia robót; zabezpieczyć urządzenia elektroenergetyczne przed ewentualnymi uszkodzeniami w trakcie prowadzenia prac /np. wykopów/. Powiadomić RD w Kaliszu o terminie rozpoczęcia robót.

Prace pod liniami napowietrznymi prowadzić zgodnie z §55 ust. 1 Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych /Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401/.

**Dodatkowo należy uwzględnić zapisy z uzgodnienia w RD w Kaliszu pismo nr EOP-41MMD-001082-2018 z dnia 25-10-2018r.**

**Energa Ciepło Kaliskie Sp. z o.o. w Kaliszu - Przemysław Strzelecki,**

Nie dotyczy.

Stanowiska uczestników narady koordynacyjnej, którzy przekazali je za pomocą środków komunikacji elektronicznej:

**Multimedia Polska SA Departament Utrzymania i Eksploatacji Sieci w Kaliszu - Tomasz Czapliński,**

Bez uwag.

**Oświetlenie Uliczne i Drogowe Sp. z o.o. w Kaliszu - Mikołaj Kuncman,**

W zakresie infrastruktury oświetleniowej uzgodniono wstępnie pismem DT/T I/DŚ/2714/2018 z dnia 30.10.2018r.

**Urząd Miejski w Kaliszu – Wydział Gospodarki Komunalnej i Ochrony Środowiska - Marta Starzonek,**

Bez uwag.

**INEA S.A Wysogotowo - Dominik Górka,**

Informuje, iż na dzień 20.11.2018, we wskazanej lokalizacji nie występuje infrastruktura INEA S.A. będąca w kolizji z opracowanym projektem. Przy natrafieniu w trakcie wizji lokalnej dokonywanej przez projektanta lub podczas robót ziemnych, na urządzenia INEA S.A. nie naniesione na podkład mapowy, należy je zabezpieczyć i powiadomić INEA S.A. (tel. 61 222 11 90, fax 61 222 11 11) w celu ustalenia trybu dalszego postępowania.

**Wielkopolska Sieć Szerokopasmowa S.A. Wysogotowo - Dominik Górka,**

Informuje, iż na dzień 20.11.2018, we wskazanej lokalizacji nie występuje infrastruktura WSS S.A. będąca w kolizji z opracowanym projektem. Przy natrafieniu w trakcie wizji lokalnej dokonywanej przez projektanta lub podczas robót ziemnych, na urządzenia WSS S.A. nie naniesione na podkład mapowy, należy je zabezpieczyć i powiadomić WSS S.A. (tel. 61 222 47 76) w celu ustalenia trybu dalszego postępowania.

**Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Poznaniu - Janusz Wesółowski,**

Bez uwag.

**PKP TELKOL sp. z o.o. - Bernard Augustyniak,**

Bez uwag.

Na naradzie koordynacyjnej pomimo zawiadomienia nie stawili się i nie przekazali stanowiska za pomocą środków komunikacji elektronicznej:

**Orange Polska Hurt Zarządzanie Zasobami Sieci i IT Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Łodzi,**

Przedstawiciel nieobecny na naradzie koordynacyjnej nie składa zastrzeżeń.

Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Zarząd Zlewni w Kaliszu - Anna Sobczak.  
Przedstawiciel nieobecny na naradzie koordynacyjnej nie składa zastrzeżeń.

Odpis protokołu narady koordynacyjnej wydaje się wnioskodawcy\*/innemu podmiotowi zawiadomionemu o naradzie koordynacyjnej\*.  
\*) niepotrzebne skreślić

z up. Prezydenta Miasta Kalisza  
mgr inż. Michał Marczak  
(w. zst. Zarząd Miejski Zarząd Zarządu koordynacyjnej)  
Naczelnik Wydziału  
Geodezji i Kartografii

**Załącznik nr 14** Decyzja lokalizacji inwestycji celu publicznego.

**PREZYDENT  
MIASTA KALISZA**

Kalisz, dnia 28 listopada 2018r.

WBUA.6733.0071.2018  
D2018.11.02788

**DECYZJA NR 64/18  
O USTALENIU LOKALIZACJI INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO**

Na podstawie art. 50 ust. 1 i art. 51 ust. 1 pkt 2 oraz art. 54 ustawy z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. z 2018r., poz. 1945) oraz art. 104 i art. 107 Kodeksu Postępowania Administracyjnego

na wniosek

**Miejskiego Zarządu Dróg i Komunikacji w Kaliszu  
z siedzibą w Kaliszu przy ul. Złotej 43**

reprezentowanej przez pełnomocnika

**Pana Michała Sucheckiego,  
prowadzącego działalność gospodarczą pn.:  
Biuro Projektowe ESPEJA  
z siedzibą w Kaliszu przy ul. Górnośląskiej 8/13**

z dnia **03.10.2018r.**, który wpłynął do Urzędu Miasta Kalisza w dniu **05.10.2018r.**,

**USTALAM LOKALIZACJĘ INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO**

polegającej na

**budowie nawierzchni ulicy Głogowskiej  
(budowa jezdni, chodników, zjazdów, zatok postojowych)  
wraz z budową kanalizacji deszczowej oraz budową oświetlenia ulicznego,**

na terenie położonym

**w Kaliszu w pasie drogowym ulic: Smolnej, Głogowskiej,  
Dusznickiej oraz Grunwaldzkiej,  
oznaczonym w ewidencji gruntów i budynków jako  
dz. nr 52/2, 52/1, 38, 12, 13/2, 13/3, 1, 80 (obręb 99)  
oraz przy ul. Głogowskiej,  
oznaczonym w ewidencji gruntów i budynków jako  
dz. nr 13/15, 13/14, 13/10 (obręb 99).**

**I. Rodzaj inwestycji:**

- a) rodzaj inwestycji – budowa nawierzchni ulicy Głogowskiej (budowa jezdni, chodników, zjazdów, zatok postojowych) wraz z budową kanalizacji deszczowej oraz budową oświetlenia ulicznego,
- b) rodzaj zabudowy – droga publiczna, urządzenia infrastruktury technicznej,
- c) funkcja planowanej zabudowy i zagospodarowania terenu – droga publiczna o nawierzchni twardej, sieć kanalizacji deszczowej, lokalizacja oświetlenia ulicznego, lokalizacja terenów zieleni,



## **II. Warunki i szczegółowe zasady zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy:**

### **1. warunki i wymagania ochrony i kształtowania ładu przestrzennego:**

- a) lokalizacja projektowanej inwestycji – w obrębie linii rozgraniczających teren inwestycji, zgodnie z oznaczeniem na załączniku graficznym,
- b) istniejące na terenie działki znaki geodezyjne należy chronić, w szczególności nie wolno dopuścić do naruszenia ich lokalizacji,

### **2. ochrona środowiska i zdrowia ludzi oraz dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej:**

- a) nie należy zmieniać stanu wody na własnym gruncie oraz kierunku odpływu wody opadowej z własnego gruntu, jeżeli miałyby to być ze szkodą dla gruntów sąsiednich,
- b) wód opadowych i roztopowych nie należy odprowadzać na działki sąsiednie,
- c) należy zachować naturalny kierunek spływu wód gruntowych,
- d) wody opadowe spływające z powierzchni utwardzonych zebrane w zamknięty system kanalizacji deszczowej należy włączyć do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej w ul. Grunwaldzkiej i Smolnej,
- e) w projekcie budowlanym należy kompleksowo rozwiązać sposób odprowadzania ścieków opadowych i roztopowych oraz sposób zagospodarowania ewentualnego nadmiaru wód opadowych i roztopowych pochodzących z powierzchni utwardzonych projektowanych na terenie inwestycji,
- f) w przypadku kolizji projektowanej zabudowy z drenażem odwadniającym teren należy go przebudować, po uzgodnieniu z zarządcą, zapewniając jego ciągłość i drożność,
- g) w przypadku uszkodzenia drenażu odwadniającego teren należy go naprawić, po uzgodnieniu z zarządcą, przywracając jego ciągłość i drożność,
- h) z uwagi na możliwość występowania urządzeń melioracyjnych inwestor zobowiązany jest wykonać inwestycje w sposób zapewniający zachowanie sprawności użytkowej tego urządzenia,
- i) trasa planowanej kanalizacji deszczowej oraz oświetlenia nie może kolidować z rosnącymi w pasie drogowym drzewami,
- j) prace ziemne oraz inne prace związane z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego lub urządzeń technicznych, prowadzone w obrębie bryły korzeniowej drzew lub krzewów na terenach zieleni lub na terenach zadrzewionych powinny być wykonywane w sposób najmniej szkodzący drzewom lub krzewom,
- k) należy uzyskać stosowne zezwolenie na usunięcie drzew lub krzewów kolidujących z projektowaną inwestycją zgodnie z przepisami ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody,
- l) masy ziemne oraz inne odpady powstałe w trakcie prowadzenia robót budowlanych należy zagospodarować zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa,
- m) roboty budowlane winny być zorganizowane w sposób zapewniający ochronę otoczenia przed zapyleniem i hałasem, z zastosowaniem odpowiednich rozwiązań zabezpieczających (np. zraszanie, stosowanie osłon, itp.),
- n) w trakcie prowadzenia robót budowlanych – na styku z terenami zabudowy mieszkaniowej – należy zachować standardy akustyczne jak dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową,
- o) w przypadku powstania ewentualnych uciążliwości dla terenów sąsiednich należy zastosować środki techniczne zmniejszające uciążliwości do poziomów określonych przepisami prawa,
- p) z uwagi na fakt, że działka nr 13/10 (obręb 99) stanowi grunt rolny należy zgodnie z przepisami ustawy z dnia 3 lutego 1995r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U. z 2017r. poz. 1161) wystąpić z wnioskiem o zezwolenie na wyłączenie gruntów rolnych z produkcji rolniczej w granicach objętych projektem zagospodarowania terenu przeznaczonym pod inwestycję i towarzyszącą jej infrastrukturę,
- q) każdy przedmiot, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem archeologicznym, odnaleziony przy prowadzeniu prac ziemnych w trakcie budowy, należy – przy użyciu dostępnych środków – zabezpieczyć i oznakować miejsce jego znalezienia

oraz bezzwłocznie zawiadomić o zaistniałym fakcie Wielkopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków,

**3. obsługa w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji:**

- a) wody opadowe spływające z powierzchni utwardzonych zebrane w zamknięty system kanalizacji deszczowej należy włączyć do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej w ul. Grunwaldzkiej i Smolnej,
- b) rozwiązanie ewentualnych kolizji z sieciami infrastruktury technicznej należy uzgodnić z zarządcami tych sieci oraz wykonać zgodnie z ustaleniami Narady Koordynacyjnej Urzędu Miasta Kalisza dotyczącej usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu,
- c) usuwanie odpadów – w sposób zorganizowany (gromadzenie w pojemnikach do selektywnej zbiórki odpadów i ich wywóz przez wyspecjalizowaną jednostkę do miejsca odzysku lub unieszkodliwienia),

**4. wymagania dotyczące ochrony interesów osób trzecich:**

- a) zgodnie z art. 6 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska należy podjąć działania mające na celu zapobieganie ewentualnym negatywnym oddziaływaniom na środowisko,
- b) realizacja projektowanej inwestycji winna spełniać wymagania zawarte w Rozporządzeniu MTiGM z dnia 02 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,
- c) na etapie opracowania projektu budowlanego należy uwzględnić wymagania w zakresie ochrony uzasadnionych interesów osób trzecich w rozumieniu art. 5 ustawy z dnia 07.07.1994r. Prawo budowlane,

**5. ochrona obiektów budowlanych na terenach górniczych:**

- nie dotyczy.

**III. Linie rozgraniczające teren inwestycji:**

Linie rozgraniczające teren inwestycji zostały oznaczone na załączniku graficznym, stanowiącym integralną część niniejszej decyzji.

Integralną część decyzji stanowi załącznik nr 1 – mapa syt. – wys. w skali 1:1000 (pomniejszona z mapy syt. – wys. w skali 1:500).

**UZASADNIENIE**

Obszar objęty wnioskiem o wydanie decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego nie posiada miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, stąd też organ w postępowaniu administracyjnym przeprowadził analizę warunków i zasad zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy, a także analizę stanu faktycznego i prawnego terenu, na którym przewiduje się realizację projektowanej inwestycji. Przeprowadzona analiza wykazała, że możliwe jest ustalenie lokalizacji opisanej wyżej inwestycji celu publicznego.

W toku prowadzonego postępowania administracyjnego zawiadomiono strony postępowania o możliwości składania uwag i wniosków. Do tutejszego Urzędu nie wpłynęły żadne zastrzeżenia dotyczące projektowanej inwestycji.

W trakcie prowadzonej procedury administracyjnej uzyskano niezbędne opinie i uzgodnienia.

Orzeczono zatem, jak w sentencji decyzji.

## POUCZENIE

Prezydent Miasta Kalisza stwierdzi wygaśnięcie niniejszej decyzji, jeżeli inny wnioskodawca uzyska pozwolenie na budowę lub dla terenu tego zostanie uchwalony plan miejscowy, którego ustalenia będą inne niż w wydanej decyzji.

Od niniejszej decyzji służy stronom prawo wniesienia odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Kaliszu, z siedzibą w Kaliszu przy ul. Częstochowskiej 12, za pośrednictwem organu wydającego niniejszą decyzję, w terminie 14 dni od dnia jej otrzymania.

W trakcie biegu ww. terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia Prezydentowi Miasta Kalisza oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.



z up. Prezydenta Miasta Kalisza

*mgr Sławomir Milek*

Naczelnik

Wydziału Budownictwa,  
Urbanistyki i Architektury

### Otrzymują:

Strony wg odrębnego rozdzielnika.

M. Janiak





**Załącznik nr 15** Opinia stałej organizacji ruchu.

UZGODNIONO  
w Miejskim Zarządzie Dróg i Komunikacji w Kaliszu  
w dniu 29.11.18r.  
Nr WIR. 4220.46.2018  
ze zmianami oznaczonymi kolorem  
z uwagą J.M.  
Kierownik  
Wydziału Bezpieczeństwa Ruchu  
Leszek Zieliński

1. Projektowane oznakowanie poziome należy ograniczyć do znaków P-10 i P-14,
2. Na wlotach ul. Głogowskiej w ul. Smolną oraz ul. Grunwaldzką, projektowane znaki A-7 i D-6 należy umieścić na jednym słupku,
3. Należy zastosować znaki A-6b/A-6c o grupie wielkości małej, a znaki D-6 i A-7 o wielkości średniej,
4. Należy zrezygnować z wyznaczenia miejsca do parkowania w odległości mniejszej niż 10 m od przejścia dla pieszych (prawa strona ul. Głogowskiej, patrząc od ul. Smolnej).

**Zał. nr 16** Uzgodnienie branżowe otrzymane od Przedsiębiorstwa Wodociągów i kanalizacji Sp. z o.o. w Kaliszu.

MAPA

**Załącznik nr 17** Uzgodnienie otrzymane od Przedsiębiorstwa Wodociągów i kanalizacji Sp. z o.o. w Kaliszu.



**PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI SPÓŁKA Z O.O.**  
**62-800 KALISZ, UL. NOWY ŚWIAT 2A**  
Centrala: tel.: 62 760 80 00  
Sekretariat: tel.: 62 760 80 11 e-mail: sekretariat@wodociagi-kalisz.pl  
fax: 62 760 80 49 www.wodociagi-kalisz.pl Pogotowie wod.-kan. 994

ET/T-420/II/34/2018

Kalisz, dn. 26.11.2018r.

**Biurowo Projektowe  
ESPEJA  
ul. Górnośląska 8/13  
62 - 800 Kalisz**

Dotyczy: przebudowy ulicy Głogowskiej na odcinku od ul. Grunwaldzkiej do ul. Smolnej w Kaliszu.

Niniejszym przesyłamy uzgodniony plan sytuacyjny odcinka drogi, chodników, zjazdów indywidualnych i parkingów z płyt betonowych w ul. Głogowskiej z zachowaniem n/w uwag:

- skrzynki od zasuw oraz włazy i wpusty kanalizacyjne należy dostosować do poziomu projektowanej nawierzchni na koszt inwestora,
- przy montażu krawężników nie zabudowywać istniejących włazów studni kanalizacyjnych oraz skrzynek od zasuw;
- uzgodnienie nie obejmuje odwodnienia nawierzchni drogowej – warunki techniczne ET/T-420/176/18 z dnia 16.07.2018 r.
- w ramach przebudowy ul. Głogowskiej, PWiK Sp. z o.o. planuje zrealizować bezpośrednio przed pracami związanymi z robotami drogowymi wymianę istniejącego przyłącza wodociągowego.

W związku z powyższym prosimy o informację o zaplanowanych terminach rozpoczęcia prac przez Miejski Zarząd Dróg i Komunikacji w Kaliszu lub innych instytucji wykonujących prace w tym rejonie w celu koordynacji robót.

Wystawienie protokołu odbioru wymaga potwierdzenia przez PWiK Sp. z o.o. z/s w Kaliszu prawidłowości zabudowy i sprawności wyregulowanych urządzeń wod-kan.

Zgodnie z art. 32 ustawy o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985 z późniejszymi zmianami Dz. U. z 2016r. poz.1440 zarządca drogi zobowiązany jest do przywrócenia „dotychczasowej funkcjonalności” urządzeń na własny koszt.

Prace w rejonie istniejących urządzeń wod-kan prowadzić pod nadzorem PWiK Sp. z o.o. z/s w Kaliszu i sukcesywnie zgłaszać do odbioru.

Z-ca Dyrektora  
ds. Kanalizacji  
  
Małgorzata Lisiecka

PN-EN ISO 9001  
PN-EN ISO 14001  
PN-N-18001



Członek:  
Izby Gospodarczej  
**WODOCIĄGI POLSKIE**

REGON: 250022522  
NIP: 618-004-24-33  
KRS 0000010157

Sąd Rejonowy Poznań  
- Nowe Miasto i Wilda w Poznaniu  
IX Wydział Gospodarczy  
Krajowego Rejestru Sądowego

Wysokość kapitału zakładowego  
i kapitału wpłaconego Spółki  
na dzień 28.06.2018 roku  
wynosi 117.720.000 zł

**Załącznik nr 18** Uzgodnienie otrzymane od Oświetlenie Uliczne i Drogowe Sp. z o.o. w Kaliszu.



DT/T I/MK/2130.../2018

Kalisz, 2018-12-05

**Biuro Projektowe „ESPEJA”**  
ul. Górnośląska 8/13  
62-800 Kalisz

Oświetlenie Uliczne i Drogowe sp. z o.o. w odpowiedzi na pismo ES-IL/14/91/2018 otrzymane dnia 29.11.2018 r. dotyczące uzgodnienia projektu budowlano-wykonawczego rozbudowy instalacji oświetlenia drogowego w związku z realizacją zadania pn. „Budowa ul. Głogowskiej na odc. od ul. Smolnej do ul. Grunwaldzkiej w Kaliszu” informuje, że projekt sprawdzono pod względem zgodności z wydanymi warunkami technicznymi WTG 46/I/2018 z dnia 31.10.2018 r. i uzgodniono końcowo, pozytywnie z następującą uwagą:

- w projekcie nie załączono prawomocnych warunków technicznych

DYREKTOR  
ds. Technicznych  
*Jakub Krzywicki*

Do wiadomości:

aa (10898)

Prezes Zarządu: Maciej Wiltczak  
Sąd Rejonowy w Poznaniu KRS 0000081004 REGON: 250680024 Kapitał zakładowy: 67.308.000 zł NIP: 618-16-07-268  
Konta bankowe Deutsche Bank PBC S.A. 22 1920 1064 0004 8956 4121 0001 Bank Pekao S.A. I O / Kalisz 74124029461111000028733740

OŚWIETLENIE  
ULICZNE I DROGOWE SP. Z O.O.  
ul. Wrocławska 71A, 62-800 Kalisz

Telef. 62 598 52 70  
Fax 62 598 52 74  
E-mail: zarzad@oid.pl

[www.oswietlenie.kalisz.pl](http://www.oswietlenie.kalisz.pl)