



**Pracownia Projektowa „Multiprojekt”**

**Grzegorz Furlepa**

**Radzięcín 39 A; 23-440 Frampol**

**tel. 601 294 665**

**[pwmultiprojekt@o2.pl](mailto:pwmultiprojekt@o2.pl)**

Stadium opracowania:

**Projekt techniczny/ Materiały do zgłoszenia robót**

INWESTYCJA	Budowa chodnika przy drogach powiatowych w miejscowościach Michalów, Sułów i Tworyczów, Gmina Sułów na obszarze której funkcjonowały zlikwidowane PGR. zakres: Przebudowa drogi powiatowej w m. Michalów polegająca na budowie chodnika.
LOKALIZACJA INWESTYCJI	Michalów, Gm. Sułów
INWESTOR :	Gmina Sułów Sułów 63 22-448 Sułów

**Oświadczenie**

Oświadczam że wszystkie załączone kopie są zgodne z ich oryginałami w całości.

ZESPÓŁ PROJEKTOWY :

Specjalność	Zakres opracowania	Funkcja	Imię i Nazwisko	Numer uprawnień	Data i Podpis
Drogowa	Materiały do zgłoszenia robót	projektant	mgr inż. Grzegorz Furlepa	LUB/ 0012/PWOD/14	Październik 2022

## Spis Treści

Oświadczenie o kompletności dokumentacji .....	3
INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA .....	7
1. Zakres robót dla zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów .....	8
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych .....	8
3. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, rodzaje miejsce i czas występowania zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych .....	8
4. Sposoby prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.....	9
5. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub ich sąsiedztwie .....	9
OPIS TECHNICZNY .....	11
1. CZĘŚĆ OGÓLNA.....	11
1.1. Inwestor i zleceniodawca .....	11
1.2. Podstawa opracowania .....	11
1.3. Cel opracowania .....	11
1.4. Zakres opracowania.....	11
2. ZAGOSPODAROWANIE TERENU .....	11

## CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Spis rysunków:

1. Orientacja	skala 1 : 10 000
2. Plan sytuacyjny	skala 1:1000
3. Typowy przekrój konstrukcyjny	skala 1:50
4. Konstrukcja zjazdu indywidualnego z przepustem	skala 1:50

## **Oświadczenie o kompletności dokumentacji**

Prace projektowe na wykonanie projektu:  
„Budowa chodnika przy drogach powiatowych w miejscowościach Michałów, Sułów i Tworczów,  
Gmina Sułów na obszarze której funkcjonowały zlikwidowane PGR.  
zakres: Przebudowa drogi powiatowej w m. Michałów polegająca na budowie chodnika.”  
wykonane są zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami Ustawy Prawo  
Budowlane, normami, zasadami wiedzy i sztuki budowlanej oraz zostały wykonane w  
stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu mają służyć.



LUBELSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Lublin, dnia 27 maja 2014 r.

LOIIB.OKK.7131/13-7132/13/14

## DECYZJA

Na podstawie: art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. poz. 932 ze zm./, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 ze zm./, § 18 ust. 1 pkt 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. Nr 83 poz. 578 ze zm./ oraz art. 104 § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego /tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. poz. 267 ze zm./, po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Pan Grzegorz FURLEPA**

magister inżynier

urodzony dnia 24 kwietnia 1982 r. w Szczepleszynie

otrzymuje

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**Nr ewid. LUB/0012/PWOD/14**

*do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności drogowej*

### UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

### Pouczenie :

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

**Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:**

Członek  
  
mgr inż. Jerzy Kasperek

Członek  
  
mgr inż. Dariusz Flak

Przewodniczący  
  
dr inż. Wiesław Nurek

Otrzymują:

1. Pan Grzegorz Furlepa  
Czarnystrąg 82,  
22-463 Radeckznica
2. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
3. a/a



**Szczegółowy zakres uprawnień  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności drogowej**

**Pan Grzegorz FURLEPA**

**I.** Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 + 5, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:


- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- c) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- d) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- e) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,

**bez ograniczeń**

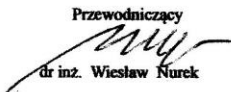
**II.** Na mocy § 15 i § 18 ust. 1 pkt. 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. Nr 83, poz. 578 ze zm./, uprawnienia budowlane w specjalności drogowej bez ograniczeń uprawniają do projektowania i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak :

- 1) droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
- 2) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.
- 3) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

Członek  
  
mgr inż. Jerzy Kasparek

Członek  
  
mgr inż. Dariusz Flak

Przewodniczący  
  
dr inż. Wiesław Nurek



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:  
LUB-2PU-QBH-PLY \*

Pan Grzegorz Furlepa o numerze ewidencyjnym LUB/BO/0071/08  
adres zamieszkania m. Radzięcin 39 A, 23-440 Frampol  
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-04-01 do 2023-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-03-24 roku przez:

Joanna Gieroba, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



Uwaga: Dokumenty elektroniczne podpisane przez  
Joanna Gieroba, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa  
Data: 2022-03-24 14:00:00  
Numer weryfikacyjny: LUB-2PU-QBH-PLY



Pracownia Projektowa „Multiprojekt”  
Grzegorz Furlepa  
Radzięcín 39A, 23-440 Frampol  
tel. 601 294 665  
[pwmultiprojekt@o2.pl](mailto:pwmultiprojekt@o2.pl)

## INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

(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. 1125 i 1126))

INWESTYCJA

Budowa chodnika przy drogach powiatowych w miejscowościach Michalów, Sułów i Tworczyów, Gmina Sułów na obszarze której funkcjonowały zlikwidowane PGR.  
zakres: Przebudowa drogi powiatowej w m. Michalów polegająca na budowie chodnika.

LOKALIZACJA INWESTYCJI

Michalów, Gm. Sułów

INWESTOR :

Gmina Sułów  
Sułów 63  
22-448 Sułów

OPRACOWAŁ:

mgr. inż. Grzegorz Furlepa  
Radzięcín 39A  
23-440 Frampol

## **1. Zakres robót dla zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów**

Zakres robót:

Przedmiotem niniejszego opracowania jest inwestycja polegająca na przebudowie drogi powiatowej w m. Michałów, Gm. Sułów, polegającej na budowie chodnika zlokalizowanego przy jezdni.

Kolejność realizacji poszczególnych obiektów:

a) roboty przygotowawcze:

- usunięcie ziemi urodzajnej na poboczach
- roboty rozbiórkowe
- roboty pomiarowe

b) roboty ziemne

- wykopy
- nasypy
- profilowanie terenu

c) wykonanie warstw konstrukcyjnych poszerzeń jezdni,

d) ułożenie warstw nakładki bitumicznej

e) roboty wykończeniowe- plantowanie terenu, obsianie trawą,

## **2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

- istniejące pobliskie zabudowania
- istniejąca droga gminna
- istniejące zjazdy indywidualne

## **3. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, rodzaje miejsce i czas występowania zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych**

Zgodnie z zapisami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu



bezpieczeństwa i ochrony zdrowia do robót szczególnie niebezpiecznych wykonywanych w ramach niniejszej inwestycji zaliczono:

- prace wykonywane w pobliżu i pod przewodami istniejącej naziemnej sieci energetycznej (w odległości do 3 m).
- wykopy związane z przebudową urządzeń podziemnych.

#### ***4. Sposoby prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych***

Pracownicy wyznaczeni do wykonania robót szczególnie niebezpiecznych powinni przejść instruktaż stanowiskowy dotyczący bezpieczeństwa i higieny pracy przeprowadzony przez inspektora o odpowiednich kwalifikacjach.

W ramach szkolenia należy zwrócić szczególną uwagę na środki ochrony indywidualnej zabezpieczających przed skutkami zagrożeń.

Dodatkowe szkolenie powinny przejść osoby wyznaczone do nadzorowania w/w robotami.

#### ***5. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub ich sąsiedztwie***

Prowadzone roboty należy wykonać zgodnie z:

- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.Nr 47,poz.401 - Odpowiednimi wymaganiami BHP.

Sposoby zabezpieczenia życia i zdrowia pracowników uzależnione są od przyjętego etapowania robót.

Pracownicy powinni zostać wyposażeni w odpowiednie środki ochrony indywidualnej niezależnie od przyjętego etapowania robót.

Dodatkowe zabezpieczenia indywidualne powinny być zgodne z rozdz. 9 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 06.06.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

**1) Przed przystąpieniem do robót ziemnych zlokalizować i oznaczyć istniejące uzbrojenie.**

**2) Wszystkie osoby zajmujące się nadzorowaniem i usuwaniem kolizji zwłaszcza instalacji elektroenergetycznej powinny posiadać odpowiednie kwalifikacje i badania zdrowotne wymagane odrębnymi przepisami.**

# OPIS TECHNICZNY

## 1. CZĘŚĆ OGÓLNA

### **1.1. Inwestor i zlecniodawca**

Inwestorem i zlecniodawcą dokumentacji jest:

**Gmina Sułów**

**Sułów 63**

**22-448 Sułów**

### **1.2. Podstawa opracowania**

Podstawę do opracowania niniejszego projektu stanowią:

Podstawa opracowania:

1. umowa z inwestorem,
2. wytyczne i normy do projektowania,
3. wizja lokalna

### **1.3. Cel opracowania**

Celem opracowania jest projekt przebudowy drogi powiatowej w m. Michałów polegającej na budowie chodnika przy jezdni w ramach przebudowy nie wymagającej zmiany granic pasa drogowego, w km 0+303 do km 1+093 o długości 790m.

### **1.4. Zakres opracowania**

Opracowaniem objęto obszar znajdujący się na działce drogowej nr ewid. 118. Zakres opracowania obejmuje wykonanie projektu budowlanego, kosztorysu budowlanego.

## 2. ZAGOSPODAROWANIE TERENU

### **2.1. Istniejący stan zagospodarowania teren**

Opracowaniem objęto część działki drogowej o nr ewid. 118, na której znajduje się odcinek drogi powiatowej objętej opracowaniem.

Istniejąca droga w zakresie opracowania posiada nawierzchnię bitumiczną.

**Parametry drogi istniejące.**

Droga klasy L.

Prędkość projektowa:

- ze względu na ukształtowanie drogi i warunki lokalne, na odcinku objętym opracowaniem przyjmuje się 50 km/h

Przekrój drogi:

- daszkowy 2%, szlakowy

Kategoria ruchu : KR 1

Szerokość pasa ruchu: 3,00m

Skrajnia: nie ograniczona obustronnie krawężnikami, wysokość skrajni 4,50m

## **2.2. Projektowany stan zagospodarowania terenu**

Na działce objętej opracowaniem o ewid. 118 planuje się wykonanie chodnika odsuniętego od jezdni o 0,50m o nawierzchni z kostki betonowej w obramowaniu z obrzeży betonowych 8x30 cm na ławie betonowej z oporem. Opaska przy jezdni i chodniku gruntowa. Rowy wymagają odmulenia i wyprofilowania skarp.

Odpływ wód opadowych z jezdni do rowu realizowany będzie poprzez rozpływ do rowu i na pobliskie tereny zielone.

## **2.3. Szczegółowy opis stanu projektowanego.**

### **Parametry drogi stan projektowany.**

Droga klasy L.

Prędkość projektowa:

- ze względu na ukształtowanie drogi i warunki lokalne, na odcinku objętym opracowaniem przyjmuje się 50 km/h

Przekrój drogi:

- daszkowy 2%, półuliczny

Kategoria ruchu : KR 1

Szerokość pasa ruchu (istniejąca): 2,75m

Skrajnia: nie ograniczona krawężnikami, wysokość skrajni 4,50m

W ramach inwestycji projektuje się wykonanie chodnika z lewej strony. Zakres inwestycji znajduje się w km 0+303 do km 1+093. Długość odcinka objętego opracowaniem wynosi 790m.

Chodnik o nawierzchni z kostki betonowej gr. 6 cm. Nachylenie poprzeczne chodnika jednostronne równe 2% w kierunku rowu i terenów zielonych. Szerokość chodnika pomiędzy obramowaniami wynosi 1,80m. Szerokość chodnika wynosząca 1,80m na omawianym odcinku jest w zupełności wystarczająca dla ruchu pieszego jaki występuje. Ruch pieszych lokalny wzdłuż miejscowości. Chodnik zapewni komunikację pieszych w m. Sułów.

Chodnik z kostki należy wykonać w obramowaniu z obrzeży betonowych 8x30cm na ławie betonowej z oporem z betonu C16/20. Na zjazdach przy jezdni ułożyć krawężnik wtopiny, krawężnik należy wynieść do 2cm powyżej nawierzchni jezdni.

Opaska chodnika o nawierzchni gruntowej z rozłożeniem ziemi urodzajnej i obsianiem trawą.

Rowy wymagają jedynie odmulenia i wyprofilowania skarp. Nie planuje się przebudowy rowów polegającej na zmianie ich lokalizacji.

Zjazdy indywidualne które znajdują się w ciągu projektowanego chodnika przewidziano do przebudowy. Na zjazdach indywidualnych nawierzchnia z kostki betonowej gr . 8 cm do szerokości chodnika, dalej nawierzchnia z kruszywa kamiennego. W zjazdach miejscach należy wymienić rury przepustowe na nowe z rur HDPE o śr. 40 cm z obustronnymi zakończeniami prefabrykowanymi żelbetowymi. Szczegóły wg. części rysunkowej.

Przekroje konstrukcyjne nawierzchni- jak w części rysunkowej.

#### **2.4. Odwodnienie terenu**

Inwestycja nie zmienia sposobu odwodnienia terenu. Odwodnienie terenu na pobliskie tereny zielone i rowów przydrożnych.

#### **2.5. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE, OPINIA GEOTECHNICZNA**

Na podstawie wykonanych prac i badań oraz normy PN-86/B-02480 stwierdza się, że w obrębie badanego terenu występują grunty rodzime spoiste.

Stan i rodzaj gruntów określono na podstawie przeprowadzonych badań makroskopowych i genezy gruntów stwierdzono, że w podłożu projektowanej inwestycji występują piaski gliniaste, istniejące grunty zaliczają się do gruntów wysadzinowych. Grunty te od powierzchni przykrywa warstwa nasypów i humusu o miąższości 0,4 m. Warunki wodne przeciętne.

Podłoże zaliczono do grupy nośności podłoża G3.

## **2.6. OPIS RUCHU DROGOWEGO**

Na drodze występuje umiarkowany lokalny ruch samochodów osobowych, ruch rowerowy i pieszych lokalny umiarkowany. Ruch samochodów ciężarowych, ciągników rolniczych i autobusów nie wielki.

## **2.7. Obiekty inżynierskie.**

Na odcinku objętym opracowaniem nie występują przepusty pod koroną drogi wymagające przebudowy.

## **2.8. Infrastruktura obca.**

W pasie drogowym drogi objętej opracowaniem zlokalizowano sieci uzbrojenia terenu: sieć wodociągowa, teletechniczna, elektryczna.

Planuje się rekultywację terenów zielonych w granicach opracowania poprzez ich wyprofilowanie z dostosowaniem wysokościowym do stanu projektowanego oraz ułożenie warstwy ziemi urodzajnej z obsianiem trawą.

Bezpośrednio w zakresie inwestycji nie występują kolizje z sieciami uzbrojenia terenu.

Inwestycję zaprojektowano w sposób niekolidujący z istniejącym uzbrojeniem terenu wykazanym na mapie. W miejscach występowania sieci są projektowane tylko powierzchniowe roboty ziemne i nasypy, nie projektuje się w tych miejscach głębokich wykopów.

## **2.9. Dostępność**

Projektowana inwestycja przeznaczona jest dla pieszych.

## **2.10. Wyposażenie.**

Droga jest wyposażona w oznakowanie drogowe pionowe. Znaki należy przestawić tak aby zachować skrajnie dla samochodów i pieszych.

## **2.11. DANE INFORMUJĄCE O WPISIE DO REJESTRU ZABYTKÓW**

Teren nie jest objęty ochroną konserwatora zabytków.

## **2.12. DANE NA TEMAT EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ**

**2.13.** Inwestycja nie znajduje się w obszarze eksploatacji  
górnictwa.

## **2.14. INFORMACJE I DANE O CHARAKTERZE I CECHACH PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA**

Projektowana inwestycja ze względu na przeznaczenie i zastosowane rozwiązania nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko ponieważ polega ona na wykonaniu chodnika o długości poniżej 1 km.. Ze względu na jego przeznaczenie nie będą w niej zachodziły żadne procesy szkodliwe dla środowiska i użytkowników. Teren nie znajduje się w obszarze chronionym Natura 2000.

## **2.15. ODDZIAŁYWANIE NA DZIAŁKI SĄSIEDNIE**

Projektowana inwestycja mieści się w całości na działce drogowej.

Ingerencja ma niewielki stopień oddziaływania na działki sąsiednie i polega tym że do działek sąsiednich są lokalizowane zjazdy. Ze względu na niewielki rozmiar inwestycji oddziaływanie na działki sąsiednie jest znikome. Oddziaływanie na działki sąsiednie nie będzie bardziej uciążliwe niż dotychczas. Zostaną poprawione warunki bezpieczniejszego i wygodniejszego korzystania z drogi powiatowej. Emisja hałasu drgań i kurzu, pyłu, nieprzyjemnego zapachu wystąpi jedynie w trakcie budowy, a wykorzystanie ciężkiego sprzętu zostanie ograniczone do minimum.

## **2.16. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU**

Projektowana inwestycja oddziałuje na działkę drogową na której jest

projektowana. Oddziaływanie obiektu nie będzie miało negatywnego charakteru, ponieważ inwestycji lokalizowana jest na działce drogowej. Inwestycja polega na poprawieniu warunków użytkowych i poziomu bezpieczeństwa na drodze. Ze względu na przeznaczenie w czasie eksploatacji nadmierna emisja zanieczyszczeń i hałasu nie wystąpi. Po zakończeniu budowy oddziaływanie obiektu niebędzie bardziej uciążliwe niż dotychczas.

## **2.17. UWAGI KOŃCOWE**

Należy używać materiałów posiadających atesty i świadectwa dopuszczenia ITB. Materiały i technologie wymienione w projekcie mogą być zamienione na inne przy zachowaniu tych samych parametrów technologicznych i jakościowych.



**ORIENTACJA**  
**Skala 1:25 000**

