

**Projektowanie, nadzorowanie, przeglądy  
i ekspertyzy obiektów mostowych**

**PAWEŁ KALIŚTA  
OSTROWIECKI**  
-5-

**Paweł Kalista**

ul. Lelewela 7/35, 27-200 Starachowice  
tel. 601 817 989, e-mail: p.kalista@wp.pl

Inwestor:	<b>POWIAT OSTROWIECKI UL. IŁŻECKA 37, 27- 400 OSTROWIEC ŚWIĘTOKRZYSKI</b>
Jednostka projektowa:	<b>„Projektowanie, nadzory, przeglądy i ekspertyzy obiektów mostowych” Paweł Kalista ul. Lelewela 7/35 27-200 Starachowice</b>
Zamierzenie budowlane:	<b>Odbudowa mostu w ciągu drogi powiatowej nr 0653T w miejscowości Małe Jodło w km 0+292</b>
Obiekt budowlany:	<b>Most przez rzekę Węgieńkę w ciągu drogi powiatowej nr 0653T w miejscowości Małe Jodło w km 0+292 Działki nr: 117/1, 117/2, 68, 65 - obręb 0010 Małe Jodło</b>
Temat opracowania:	<b>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU (kategoria obiektu: XXVIII – drogowe obiekty mostowe, XXV – drogi)</b>
Branża:	<b>MOSTOWA</b>

Nr archiwalny:	Stadium:	Data:
PK-3/2018 (Or.I.032.176.2018)	PROJEKT BUDOWLANY	06.2019

STANOWISKO	IMIĘ I NAZWISKO	UPRAWNIENIA	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. Paweł Kalista	SWK/0041/POOM/06 Do projektowania bez ograniczeń w specjalności mostowej	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Justyna Stepaniuk	SWK/0168/POOM/12 Do projektowania bez ograniczeń w specjalności mostowej	

## **II. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

## **1. OPIS ZAGOSPODAROWANIA TERENU**



## 1. Podstawa opracowania

1. Umowa nr Or.I.032.176.2018 z dn. 29.05.2018r. zawarta pomiędzy Powiatem Ostrowieckim, 27-400 Ostrowiec Świętokrzyski, ul. Hłzecka 37, a Pawłem Kalistą, 27-200 Starachowice, ul. Lelewela 7/35.
2. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 – Prawo budowlane (Dz.U. 2018 poz. 1202).
3. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2012 poz. 462 z późn. zm.).
4. Ustawa z dnia 27 marca 2003r. „O planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym” Dz.U. 2017 poz. 1073 z późn. zmianami).
5. Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. „Prawo wodne” (Dz.U. 2017 poz. 1566 z późn. zm.).
6. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz.U. 2000 nr 63 poz. 735 z późn. zm.).
7. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. 2016 poz. 124).
8. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. 2012 poz. 463).
9. PN-85/S-10030 Obiekty mostowe. Obciążenia.
10. PN-91/S-10042 Obiekty mostowe. Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Projektowanie.
11. PN-99/S-10040 Obiekty mostowe. Konstrukcje betonowe żelbetowe i sprężone. Wymagania i badania.
12. PN-83/B-02482 Fundamenty budowlane. Nośność pali i fundamentów palowych.
13. Dokumentacja geologiczno-inżynierska.
14. Katalog powtarzalnych elementów drogowych.
15. Katalog detali mostowych.
16. Kopia mapy ewidencyjnej obręb 0010 Małe Jodło z dn. 05.07.2018 r. (skala 1:5000)
17. Mapa do celów projektowych (skala 1:500) nr id. P.2607.2018.1540 z dn. 12.10.2018r.
18. Mapa z projektem podziału nieruchomości (skala 1:500) nr id. P.2607.2018.1592 z dn. 22.10.2018r.
19. Pomiary terenowe wykonane przez Projektanta.
20. Normy i przepisy branżowe.

## 2. Przedmiot zamierzenia budowlanego

Przedsięwzięcie obejmuje odbudowę mostu przez rzekę Węgieńkę w ciągu drogi powiatowej nr 0653T Zagaje Boleszyńskie – Chocimów w miejscowości Małe Jodło w km 0+292, gm. Kunów. Właścicielem istniejącego obiektu mostowego i drogi, w której ciągu jest on zlokalizowany, jest Powiat Ostrowiecki, 27-400 Ostrowiec Świętokrzyski, ul. Hłzecka 37. Jest on także inwestorem planowanego przedsięwzięcia budowlanego.

Istniejący most usytuowany jest na prostym odcinku drogi klasy Z o numerze 0653T w miejscowości Małe Jodło na terenie zabudowy. Przeszkodą jest rzeka Węgieńka.

Most składa się z jednego przęsła o schemacie statycznym belki swobodnie podpartej ze wspornikami o teoretycznej rozpiętości wynoszącej 9,88 m. Ustrój nośny mostu stanowi półtrwała konstrukcja zbudowana z 5 szt. stalowych belek walcowanych INP 550 stężonych ceownikami C300 i drewnianego pomostu, zaopatrzonego w balustrady o wys. 1,10 m. Całkowita długość dłuższego boku obiektu wynosi 13,01 m (od strony GW), natomiast krótszego boku wynosi 12,55m. Szerokość całkowita mostu jest zmienna i wynosi od 5,21m do 6,34m. Ustrój nośny oparty jest na dwóch podporach drewnianych za pośrednictwem stalowych łożysk płaskich. Podpory posadowione są na płytach drogowych żelbetowych o grubości 15cm.

Przekrój drogi na moście jest przekrojem bezkrawężnikowym. Odwodnienie nawierzchni odbywa się powierzchniowo poprzez dylinę pokładu górnego i dolnego z odprowadzeniem wody bezpośrednio do rzeki. Na moście brak jest urządzeń obcych.



Aktualna nośność obiektu wynosi 8 ton i jest niedostateczna z punktu widzenia aktualnych potrzeb ruchowych dla drogi powiatowej klasy Z.

Stan techniczny obiektu, w tym ograniczenia w zakresie nośności i parametrów użytkowych mostu wymagają jego odbudowy.

Odbudowa polegać będzie na całkowitej rozbiórce istniejącego mostu i budowie w jego miejscu nowego, żelbetowego obiektu mostowego. Planowana odbudowa mostu drogowego przez rzekę Węgierkę ma na celu zwiększenie nośności obiektu oraz poprawę bezpieczeństwa i komfortu użytkowników drogi powiatowej.

Zakres planowanej odbudowy obejmuje m.in.:

- rozbiórkę istniejącej konstrukcji mostu półtrwałego (ustroju niosącego i podpór);
- wykonanie żelbetowych podpór mostu posadowionych pośrednio;
- wykonanie ustroju niosącego płytowego z belek prefabrykowanych strunobetonowych z belką podporęczową i kapą chodnikową;
- wykonanie izolacji termozgrzewalnej;
- ustawienie krawężników kamiennych kotwionych do belki podporęczowej i kapy chodnikowej;
- montaż polimerobetonowych desek gzymsowych;
- montaż kanału technologicznego umożliwiającego w przyszłości przeprowadzenie urządzeń obcych
- wykonanie izolacji nawierzchni belki podporęczowej i kapy chodnikowej;
- zamocowanie barieroporeczy ochronnych wysokości 1,10 m;
- wykonanie warstw nawierzchniowych na moście;
- wykonanie warstw podbudowy nawierzchni i warstw nawierzchniowych na dojazdach do mostu;
- wykonanie ścieków skarpowych;
- wykonanie umocnienia skarp kostką kamienną na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 gr. 5 cm;
- zabezpieczenie antykorozyjne powierzchni betonu podpór i ustroju niosącego;
- umocnienie skarp i dna cieku materacami gabionowymi;
- korektę skarp nasypów dojazdów do mostu związane ze zmianą niwelety drogi;

Po wykonaniu odbudowy nośność ustroju nośnego będzie odpowiadać „klasie B” wg PN-85/S-10030.

Na czas rozbiórki istniejącego mostu i budowy nowego obiektu wymaga się zamknięcia drogi. Ruch odbywać się będzie drogami alternatywnymi zgodnie z opracowanym Projektem Czasowej Organizacji Ruchu zatwierdzonym przez Zarządcę Drogi.

Odbudowa obiektu mostowego nie spowoduje zmiany prognozowanego natężenia ruchu na drodze powiatowej nr 0653T Zagaje Boleszyńskie – Chocimów.

Czas realizacji przedsięwzięcia wraz z dojazdami należy szacować na okres ok. 5 miesięcy.

### **3. Istniejący stan zagospodarowania terenu**

Zasadnicza część terenu przewidzianego pod lokalizację przedsięwzięcia polegającego na odbudowie mostu półtrwałego na most stały to teren pasa drogowego drogi powiatowej nr 0653T Zagaje Boleszyńskie – Chocimów, którego funkcją wiodącą jest komunikacja publiczna. Funkcja ta po przebudowie obiektu mostowego nie ulegnie zmianie.

Terren lokalizacji obiektu i dojazdów do niego posiada Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego uchwalony Uchwałą Nr LVIII/387/06 Rady Miejskiej w Kunowie z dn. 31 maja 2006 r., ogłoszony w Dzienniku Urzędowym Województwa Świętokrzyskiego nr 181 poz. 2124 z dn. 21 lipca 2006 r. (ze zmianami – DU WŚ nr 247 poz. 2443 z dn. 02.09.2010 r.).

Obiekt jest zlokalizowany w pasie drogi powiatowej obsługującej komunikację na trasie Zagaje Boleszyńskie – Chocimów, w tym przyległe do niej, użytkowane rolniczo, tereny.

Funkcja ta po odbudowie obiektu mostowego nie ulegnie zmianie.

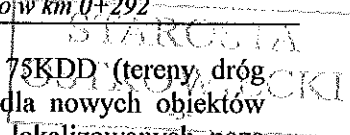
Zasadnicza część terenu przewidzianego pod lokalizację przedsięwzięcia polegającego na odbudowie mostu przez rzekę Węgierkę w ciągu drogi nr 0653T Zagaje Boleszyńskie – Chocimów pełni funkcję którą jest komunikacja publiczna. Funkcja ta po odbudowie obiektu mostowego nie ulegnie zmianie.

Dla tego terenu określone są warunki wynikające z ustaleń Mppz.

Szerokość w liniach rozgraniczających dla terenu dróg oznaczonych jako 19KDL (tereny dróg publicznych lokalnych) wynosi min. 15 m, nieprzekraczalna linia zabudowy dla nowych obiektów zabudowy wynosi 15m od krawędzi jezdni, a dla obiektów budowlanych lokalizowanych poza terenem zabudowy - 20m.

75KDD (teren, drog  
dla nowych obiektów

75KDD (teren, drog  
dla nowych obiektów



75KDD (teren, drog  
dla nowych obiektów

75KDD (teren, drog  
dla nowych obiektów

75KDD (teren, drog  
dla nowych obiektów

75KDD (teren, drog  
dla nowych obiektów

75KDD (teren, drog  
dla nowych obiektów

75KDD (teren, drog  
dla nowych obiektów

75KDD (teren, drog  
dla nowych obiektów

75KDD (teren, drog  
dla nowych obiektów

- 75KDD (teren, drog  
dla nowych obiektów

75KDD (teren, drog  
dla nowych obiektów

- 75KDD (teren, drog  
dla nowych obiektów

Obszar realizacji przedsięwzięcia sąsiaduje z działkami:

- obręb 0010 Małe Jodło działka 117/2 (podział działki na Nr 117/3, 117/4 wg Mapy z projektem podziału nieruchomości) z czego działka Nr 117/4 przeznaczona jest pod poszerzenie pasa drogowego do wymaganej szerokości w liniach rozgraniczających wynoszącej 20,0 metrów.
- obręb 0010 Małe Jodło działka 264

Według mapy do celów projektowych brak jest w bezpośrednim sąsiedztwie odbudowywanego obiektu urządzeń podziemnych i napowietrznych, zatem brak jest kolizji w obszarze objętym planowanymi robotami z istniejącymi instalacjami.

#### 4. Projektowane zagospodarowanie terenu

Odbudowa mostu przez rzekę Węgieńkę w ciągu drogi powiatowej nr 0653T Zagaje Boleszyńskie

- Chocimów obejmuje:

- rozbiórkę istniejącego mostu półtrwałego (ustroju niosącego i podpór);
- budowę mostu stałego o konstrukcji żelbetowej o długości ustroju niosącego 12,0 m i szerokości całkowitej 9,58 m;
- umocnienie dna i skarp rzeki na długości 7,70 m w górę rzeki i 6,90 m w dół rzeki (licząc od osi mostu);
- korekty nasypu dojazdów do obiektu, w tym odtworzenie nawierzchni jezdni, korektę niwelety jezdni (ok. 7 m od strony m. Zagaje oraz 38 m od strony m. Chocimów, licząc od końca mostu).

Most będzie spełniał warunki odnośnie zdolności przepuszczenia wód rzeki Węgieńki dla maksymalnych przepływów określonych z prawdopodobieństwem zgodnym z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz.U. z 2000 r. nr 63, poz. 735 z późn. zm.), tj. dla przepływów miarodajnych  $Q_{1\%}$ . Potwierdza to „Operat wodnoprawny na odbudowę mostu w ciągu drogi powiatowej nr 0653T w miejscowości Małe Jodło w km 0+292, gm. Kunów, powiat ostrowiecki” opracowany na potrzeby projektu jw.

Przedsięwzięcie usytuowane jest w ciągu drogi powiatowej nr 0653T Zagaje Boleszyńskie – Chocimów i obejmuje ono części działek w jednostce ewidencyjnej 260705\_5 Kunów, obręb 0010 Małe Jodło:

- Nr 68 – zajęcie częściowe, powierzchnia zajęcia 0,0034 ha,
  - Nr 117/1 – zajęcie częściowe, powierzchnia zajęcia 0,0615 ha,
  - Nr 65 – zajęcie częściowe, powierzchnia zajęcia 0,0220 ha,
- Powierzchnia zajęcia na działkach Nr 65, 68 i 117/1 wynosi 0,0869 ha.

Nowobudowany obiekt mostowy zaprojektowano na klasę obciążeń B wg PN-85/S-10030 jako most trwały o konstrukcji żelbetowej, w miejscu rozebranego, istniejącego obecnie mostu.

Światło poziome mostu ulegnie zwiększeniu do 10,26 m. Rzędna umocnionego dna nie ulegnie zmianie w stosunku do stanu istniejącego i będzie wynosiła 217,48 m n.p.m. Rzędna spodu konstrukcji (w najniższym jej punkcie) będzie wynosiła 219,765 m n.p.m. Przestrzeń podmostowa, tj. skarpy i dno ciek, z uwagi na obecne uszkodzenia i rozmycia pod mostem i w jego obrębie zostaną odbudowane. Przewiduje się wykonanie umocnień skarp i dna ciek z materaców gabionowych o gr. 23cm zabezpieczających podpory mostu przed podmyciem.

Podpory mostu zostaną wykonane jako żelbetowe posadowione pośrednio na studniach żelbetowych o średnicy zewnętrznej  $\varnothing$  138cm. Ustrój nośny mostu będzie wykonany jako swobodnie podparty z belek prefabrykowanych sprężonych typu Kujan o długości 12,0 m. Ustrój nośny oparty będzie na ławach podłożyskowych przyczółków za pośrednictwem przekładek z papy. Na dojazdach do mostu zaprojektowano płyty przejściowe.

Na moście zaprojektowano jezdnię o nawierzchni bitumicznej o szerokości 2x2,75m jako rozwiązanie uspokajające ruch w terenie zwartej zabudowy + 2 opaski – prawa szer. 0,55 m i lewa szer. 0,75 m). Od strony górnej wody (prawa strona drogi) zaprojektowano wykonanie wyniesionego w stosunku do krawędzi nawierzchni (na 14 cm) chodnika dla pieszych o szerokości 1,25 m zgodnie z §89, ust.2 pkt.5b Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. 2000 nr 63 poz. 735 z późn. zm.). Chodnik zamknięto na krawędzi mostu barieroporęczą przekładkową o wysokości  $h=110$ cm. Od strony dolnej wody (lewa strona drogi)

jezdni zamknięta będzie wyniesioną na 14 cm w stosunku do poziomu nawierzchni belką podporęczową, wyposażoną w przekładkową barieroporęcz mostową o prowadnicy osuniętej od krawędzi pasa ruchu o 1,00 m.

Szerokość całkowita mostu będzie wynosiła 9,58 m (wraz z deskami gzymsowymi).

W obrębie dojazdów z uwagi na konieczność dostosowania szerokości jezdni drogi do szerokości jezdni na moście przewiduje się poszerzenie korpusu nasypu ziemnego wraz z wykonaniem skarp nasypów umocnionych kostką kamienną. Woda z powierzchni jezdni i chodnika zostanie sprowadzona do podnóża nasypów za pomocą ścieków skarpowych.

Wypożyczenie obiektu stanowić będą krawężniki kamienne 20x18 cm i 20x20 cm zakotwione w belce podporęczowej i w kapie chodnikowej oraz stalowe przekładkowe barieroporęcze ochronne o rozstawie słupków wynoszącym 1,0 m, zaopatrzone w poręcze na wysokości 1,10 m.

Przestrzeń podmostowa, tj. skarpy i dno ciek z uwagi na obecne zniszczenia i rozmycia skarp koryta rzeki zostaną one odbudowane pod mostem i na odcinkach przylegających do mostu. Przewiduje się wykonanie umocnień skarp i dna ciek z materaców gabionowych o gr. 23cm układanych na geowłókninie.

Niweleta w obrębie mostu pozostanie bez zmian. Korekta wykonana zostanie na obu dojazdach w celu zapewnienia płynności wjazdu na obiekt.

Ruch pieszych na moście odbywał się będzie po chodniku zlokalizowanym od strony górnej wody, natomiast w obrębie dojazdów po poboczach utwardzonych o szerokości min. 1,0m. W obrębie wymienionych powyżej nieruchomości (na ich części) zlokalizowane są następujące elementy przedsięwzięcia budowlanego:

- 1) na działce pod wodami rzeki Węgierki, tj. działce Nr 68:
  - istniejący most przeznaczony do rozbiórki;
  - projektowany most stały;
  - umocnienie siatkowo – kamienne koryta rzeki i jej skarp na długości 7,70 m w górę rzeki i 6,90 m w dół rzeki (licząc od osi mostu).
- 2) na działce Nr 65 (dojazd od strony m. Zagaje Boleszyńskie) oraz na działce Nr 117/1 (dojazd od strony m. Chocimów):
  - istniejący most przeznaczony do rozbiórki;
  - projektowany most stały;
  - umocnienie siatkowo – kamienne przestrzeni podobiektowej;
  - korpusy nasypów drogi (dojazdów do obiektu), w tym konstrukcja nawierzchni jezdni;

Planowana odbudowa mostu i korekta dojazdów do niego wymaga jedynie czasowego (na okres prowadzenia robót) usunięcia roślinności trawiastej porastającej skarpy nasypu i wąskiego pasa u jego podnóża. Po wykonaniu niewielkich, niezbędnych z uwagi na poszerzenie jezdni, korekt nasypu dojazdów do obiektu skarpy nasypu zostaną ponownie zahumusowane i obsiane trawą.

Światło obiektu zapewni przepływ wody zapewniając ewentualny spływ kry w okresie wiosennym.

Przebieg instalacji podziemnych nie koliduje z planowanym przedsięwzięciem tzn. z rozbiórką istniejącego mostu i budową nowego mostu.

Realizacja przedsięwzięcia nie spowoduje zmiany sposobu wykorzystania terenu ani też zmian w pokryciu szatą roślinną. Uporządkowane zostanie koryto rzeki pod mostem i w bezpośrednim jego sąsiedztwie.

Dno koryta rzeki pod mostem pozostanie na obecnym poziomie, a umacniające je konstrukcje siatkowo-kamienne (materace gabionowe o gr. 23cm) zapewnią ciągłość ekologiczną koryta rzeki i zabezpieczą podpory nowego obiektu przed ich podmywaniem przez wysoką wodę rzeki Węgierki.

#### 5. Dane dotyczące rejestru zabytków

Teren zajęty pod realizację przedsięwzięcia oraz odbudowywany obiekt nie jest objęty ochroną konserwatorską, nie jest wpisany do rejestru zabytków, nie jest w ewidencji Konserwatora Zabytków oraz nie znajduje się na terenie archeologicznej strefy konserwatorskiej.

#### 6. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej

Działki (ich części), na których zlokalizowane jest przedsięwzięcie nie znajdują się w granicach terenu górniczego.

## **7. Informacje odnośnie istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników obiektu**

### **7.1. Zapotrzebowanie i jakości wody oraz ilości, jakości i sposób odprowadzenia ścieków**

W fazie odbudowy mostu nie zaistnieje potrzeba zaopatrywania obiektu w wodę do celów technologicznych. Niewielkie ilości wody wykorzystywane do celów socjalnych przez zatrudnionych pracowników, będą zapewnione przez Wykonawcę robót, poprzez zorganizowanie odpowiedniego zaplecza socjalnego. Faza odbudowy obiektu nie będzie generowała ścieków technologicznych. Na terenie budowy nie planuje się wykonywania żadnych prac, które mogłyby przyczynić się do zanieczyszczenia wód powierzchniowych oraz podziemnych. Kwestia ścieków socjalnych zostanie rozwiązana poprzez wygospodarowanie zaplecza socjalnego, wyposażonego w przewoźne sanitariaty.

### **7.2. Emisja zanieczyszczeń do powietrza**

Ze względu na charakter inwestycji nie przewiduje się zwiększenia emisji i pogorszenia jakości powietrza na terenach przyległych do inwestycji.

### **7.3. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów**

Materiały z rozbiórki (między innymi: odpady drewna, złom, humus, itp.) oraz odpady powstające w trakcie robót będą segregowane i gromadzone w przeznaczonych do tego celu miejscach a następnie zutylizowane lub powtórnie wykorzystane. Materiały z rozbiórki będące własnością Zamawiającego przewiezione zostaną na place składowe wskazane przez Zamawiającego.

Odpady powstające w czasie trwania odbudowy obiektu będą typowymi odpadami powstającymi w budownictwie drogowym, które przy stosowaniu się do obowiązujących procedur nie stanowią zagrożenia dla środowiska. Wykonawca prac budowlanych, który będzie wytwórcą odpadów, będzie zobowiązany do dopełnienia obowiązujących przepisów ustawy o odpadach (Dz.U.2001. 112.1206, jedn. tekst Dz. U. 2007.35.251, z późniejszymi zmianami).

Miejsce prowadzenia prac budowlanych zostanie uporządkowane po ich zakończeniu, a odpady powstałe w trakcie realizacji zostaną usunięte z poboczy pasa drogowego.

### **7.4. Właściwości akustyczne oraz emisja drgań i promieniowania**

Zjawiska takie jak hałas i wibracje mogą pojawić się w trakcie odbudowy obiektu, będą one jednak chwilowe, krótkotrwałe i ustaną wraz z zakończeniem prowadzenia robót budowlanych. Z uwagi na sąsiedztwo zabudowy roboty budowlane należy prowadzić wyłącznie w porze dziennej. Realizacja planowanych zadań odbywać się będzie przy użyciu sprzętu o znikomym wpływie na środowisko z odpowiednimi atestami i aktualnymi badaniami technicznymi.

### **7.5. Wpływ obiektu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne**

W ramach inwestycji nie jest planowana wycinka drzew i krzewów, a jedynie czasowe (na okres prowadzenia robót) usunięcie roślinności trawiastej porastającej skarpy nasypu i wąskiego pasa u jego podnóża. Po wykonaniu niewielkich, niezbędnych z uwagi na poszerzenie jezdni korekt nasypu dojazdów do obiektu skarpy nasypu zostaną ponownie zahumusowane i obsiane trawą. Inwestycja nie będzie wywierać wpływu na wody powierzchniowe oraz podziemne.

Odbudowa obiektu nie spowoduje zmiany sposobu oddziaływania na środowisko. Z analizy charakteru, lokalizacji i skali przedsięwzięcia oraz przyjętych rozwiązań technologicznych i chroniących wynika brak prawdopodobieństwa wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań na elementy środowiska i funkcje ekologiczne. Nie występuje w związku z tym potrzeba przeprowadzania oceny oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia, co stwierdza decyzja Burmistrza Miasta i Gminy Kunów o środowiskowych uwarunkowaniach znak: OSR.6220.2.2018 z dn. 31.05.2019 r. Wyżej wymieniona decyzja określa warunki i wymagania oraz nakłada obowiązki ww. działań, które należy zastosować na etapie wykonywania robót:

- 1) materiały i surowce składować w sposób uniemożliwiający przedostanie się zanieczyszczeń do gruntu i wód,
- 2) stosować sprawny technicznie sprzęt i urządzenia,
- 3) zaplecze budowy, a w szczególności miejsca postoju pojazdów i maszyn, zabezpieczyć przed przedostaniem się substancji ropopochodnych do gruntu i wód, / wyposażać w materiały sorpcyjne umożliwiające szybkie usunięcie ewentualnych wycieków paliw oraz przeszkolić pracowników odnośnie ich zastosowania, (do wyboru lub jako całość),

- 4) teren inwestycji wyposażyć w niezbędną ilość szczelnych i nieprzepuszczalnych pojemników, koszy i kontenerów do gromadzenia odpadów,
- 5) odpady magazynować w sposób selektywny, a następnie sukcesywnie przekazywać do odbioru przedmiotom posiadającym stosowne zezwolenia w zakresie gospodarowania odpadami,
- 6) wodę na potrzeby socjalne dostarczać beczkowozami,
- 7) wody opadowe i roztopowe z terenu zaplecza budowy i z pasa drogowego odprowadzać poprzez spadki podłużne i poprzeczne do istniejącego systemu odwadniającego; odprowadzanie ww. wód do rowów prowadzić w sposób niepowodujący zalewania terenów sąsiednich oraz nie zmieniając staniu wody na gruncie, a zwłaszcza kierunku i natężenia odpływu ww. wód znajdujących się na gruncie,
- 8) wody opadowe i roztopowe z pasa drogowego oraz obiektów drogowych nie mogą zawierać substancji zanieczyszczających w ilościach przekraczających 100 mg/l zawiesin ogólnych oraz 15 mg/l węglowodorów ropopochodnych, zgodnie z § 21 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzeniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2014 r. poz. 1800). W tym celu należy zastosować urządzenia oczyszczające zapewniające wymaganą redukcję w zakresie normowanych wskaźników zanieczyszczeń oraz prowadzić przeglądy eksploatacyjne i badania jakości odprowadzanych wód opadowych i roztopowych, zgodnie z § 23 ww. rozporządzenia. W przypadku nie zastosowania któregoś z urządzeń oczyszczających należy zapewnić stałe prowadzenie badań w zakresie normowanych wskaźników zanieczyszczeń odprowadzanych do wód opadowych i roztopowych (badania powinny być wykonane w czasie trwania opadu, co najmniej dwa razy w roku, w okresie wiosny i jesieni),
- 9) ścieki bytowe odprowadzać do szczelnych zbiorników bezodpływowych (przewoźnych toalet lub innych), zbiorniki systematycznie opróżniać (nie dopuszczać do ich przepełnienia) oraz uprawnione przedmioty,
- 10) roboty ziemne prowadzić w sposób nienaruszający stosunków gruntowo-wodnych, a w szczególności ograniczający ingerencję w warstwy wodonośne,
- 11) zdjętą wierzchnią warstwę ziemi (odkład) składować poza obszarami, na których znajdują się cieki wodne, poza terenem zagrożonym powodzią, a także poza obszarami kierunku spływu wód powierzchniowych do ujęć wód podziemnych,
- 12) nie dopuścić do zniszczenia lub uszkodzenia istniejącego systemu odwadniającego bez uprzedniego wykonania nowego systemu,
- 13) w sytuacjach awaryjnych, takich jak np. wyciek paliwa, podjąć natychmiastowe działania w celu usunięcia awarii oraz usunięcia zanieczyszczonego gruntu; zanieczyszczony grunt należy przekazać podmiotom uprawnionym do jego transportu i rekultywacji lub unieszkodliwienia,
- 14) prace budowlane prowadzić ze stanowisk brzegowych - nie dopuszcza się przepraw brodowych przez rzekę,
- 15) należy zastosować ekrany osłonowe zapobiegające przedostaniu się mieszanek betonowej lub innych materiałów do rzeki na etapie budowy,
- 16) drzewa i krzewy występujące w sąsiedztwie planowanej inwestycji, nie przewidziane do wycinki, w trakcie wykonywanych prac należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem; prace ziemne w pobliżu bryły korzeniowej należy wykonywać ręcznie i nie dopuszczać do przesuszenia gruntu w obrębie systemu korzeniowego drzew.

Opracował:

mgr inż. Paweł Kalista

mgr inż. PAWEŁ KALISTA

Nr upr. bud. SWK/0041/POOM/06  
do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności mostowej.

## **2. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

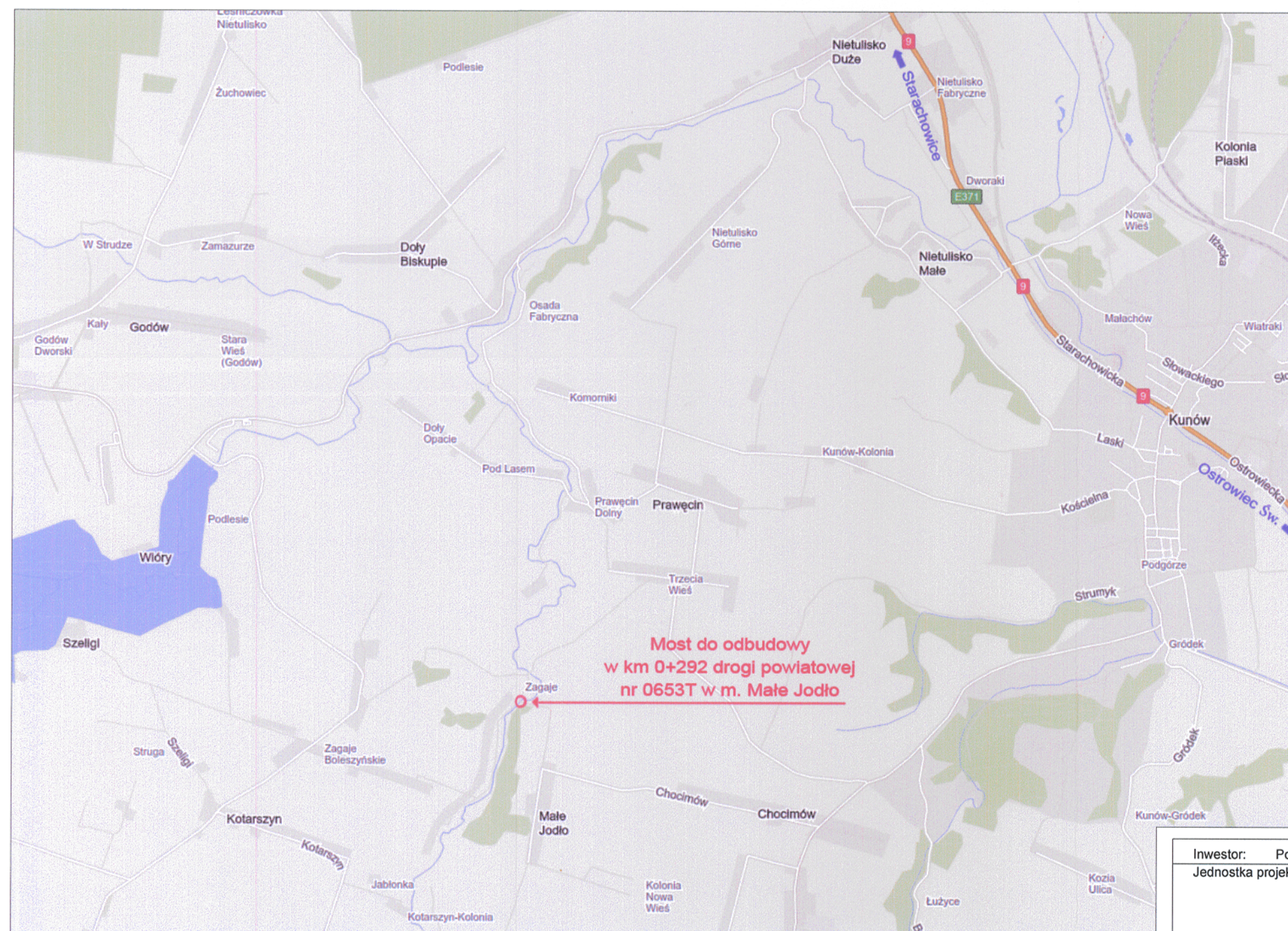
## **Spis zawartości:**

- a) Plan orientacyjny (Rys. Nr 1)
- b) Projekt zagospodarowania terenu (Rys. Nr 2)
- c) Mapa do celów projektowych Skala 1:500
- d) Mapa ewidencyjna Skala 1:2000
- e) Mapa z projektem podziału nieruchomości działek nr 65 i nr 117/2 Skala 1:1000
- f) Mapa z projektem podziału nieruchomości działek nr 117/1 Skala 1:1000



# PLAN ORIENTACYJNY

## Skala 1 : 25 000



Most do odbudowy  
w km 0+292 drogi powiatowej  
nr 0653T w m. Małe Jodło

Inwestor: Powiat Ostrowiecki, 27-400 Ostrowiec Świętokrzyski, ul. Iłżecka 37

Jednostka projektowa:



Projektowanie, nadzory, przeglądy  
i ekspertyzy obiektów mostowych

Paweł Kalista  
ul. Lelewela 7/35, 27-200 Starachowice  
tel. 601 817 989, e-mail: p.kalista@wp.pl

Zamierzenie budowlane: Odbudowa mostu w ciągu drogi powiatowej nr 0653T w miejscowości Małe Jodło w km 0+292

Obiekt budowlany: Most przez rzekę Węgierkę w ciągu drogi powiatowej nr 0653T w miejscowości Małe Jodło w km 0+292  
Działki nr: 117/1, 117/2, 68, 65 - obręb 0010 Małe Jodło

Tytuł rysunku: Plan orientacyjny

Branża: Mostowa

Stanowisko:	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Projektant:	mgr inż. Paweł Kalista	SWK/0041/POOM/06	<i>P. Kalista</i>
Sprawdzający:	mgr inż. Justyna Stepaniuk	SWK/0168/POOM/12	<i>J. Stepaniuk</i>
Nr archiwalny: PK-2/2018 (Or.l.032.176.2018)	Stadium: P.B.	Skala: 1:25 000	Data: 06.2019
			Nr rys.-Ark.: 1



# MAPA SYTUACYJNO – WYSOKOŚCIOWA do celów projektowych działek nr 65 i 117/2 (wg zakresu opracowania)

skala 1:500

Granice przyjęto na podstawie ewidencji gruntów i budynków  
Nie badano dokładności położenia punktów granicznych  
przedmiotowych działek.

woj. świętokrzyskie  
pow. ostrowiecki  
jedn. ewid. 260705\_5, Kunów  
obr. nr 0010, Małe Jodło  
ark. 1, dz. nr 65 i 117/2  
(260705\_5.0010.65; 117/2)  
Nr kancel. zgł.: GK-III.6640.1088.2018

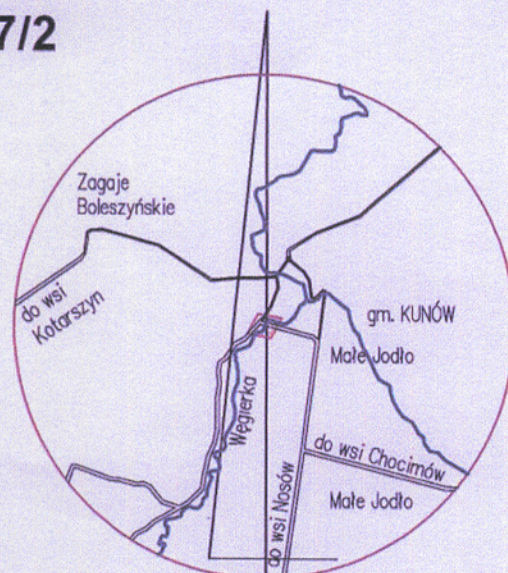
Układ współrzędnych prostokątnych płaskich: PUWG „2000”  
Układ wysokości: Kronsztadt 60

Zaktualizowano w zakresie sytuacji, rzeźby terenu  
i urządzeń podziemnych w dniu 10.07.2018 r.  
Mapę opracowano na podstawie materiałów PZGiK objętych  
licencją nr GK-III.6640.1088.2018\_2607\_K05.  
Na opracowanym obszarze nie badano obciążeń gruntowych.

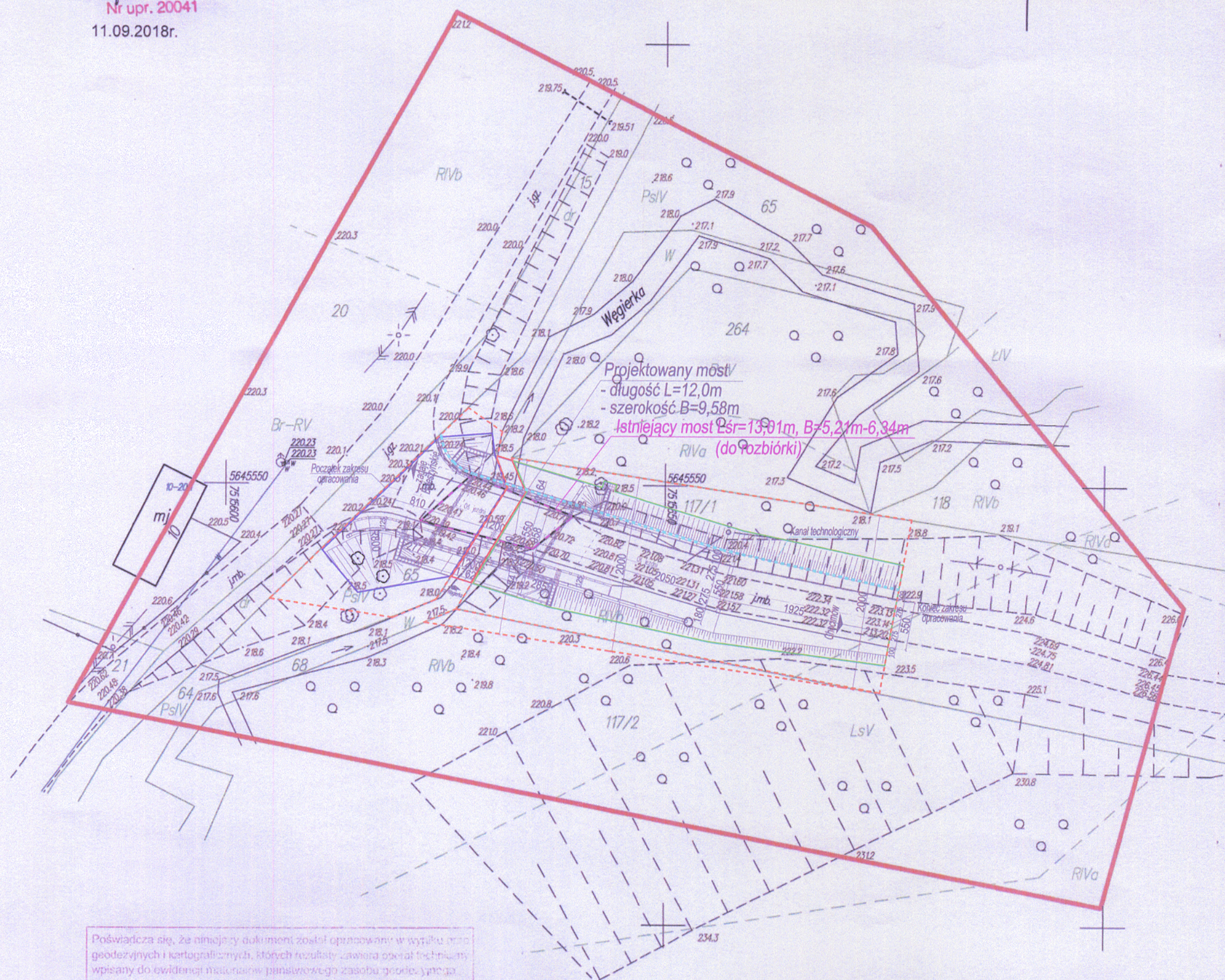
Wykonał:

GEODETA WYKONAWCZY  
inż. Lukasz Bernaciak  
ul. Słoneczna 20/72  
27-200 STARACHOWICE  
Nr upr. 20041

11.09.2018r.



ORIENTACJA



Podpisano się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku badań geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera opisać techniczny wpisany do ewidencji mapowej państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.	
Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	Starosta Ostrowiecki Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Ostrowie Świętokrzyskim
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - operacji technicznej	P.2607.2018.1540
Data wpisania operacji technicznej do ewidencji materiałów zasobu	12.10.2018
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	z up. STAROSTY KIEROWNIK Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej mgr inż. Teresa...

## PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU Skala 1:500

STAROSTA  
OSTROWIECKI

### ZAJĘTOŚCI CZĘŚCIOWE:

**działka Nr 65** - woj. świętokrzyskie, powiat ostrowiecki,  
jednostka ewidencyjna 260705\_5 gmina Kunów,  
obręb 0010 Małe Jodło,  
Powierzchnia zajęcia: **F=220 m<sup>2</sup>**;

**działka Nr 68** - woj. świętokrzyskie, powiat ostrowiecki,  
jednostka ewidencyjna 260705\_5 gmina Kunów,  
obręb 0010 Małe Jodło,  
Powierzchnia zajęcia: **F=34 m<sup>2</sup>**;

**działka Nr 117/1** - woj. świętokrzyskie, powiat ostrowiecki,  
jednostka ewidencyjna 260705\_5 gmina Kunów,  
obręb 0010 Małe Jodło,  
Powierzchnia zajęcia: **F=615 m<sup>2</sup>**;

----- Linie rozgraniczające terenu

Inwestor: Powiat Ostrowiecki, 27-400 Ostrowiec Świętokrzyski, ul. Ilżecka 37  
Jednostka projektowa:



Projektowanie, nadzory, przeglądy  
i ekspertyzy obiektów mostowych

Paweł Kalista  
ul. Lelewela 7/35, 27-200 Starachowice  
tel. 601 817 989, e-mail: p.kalista@wp.pl

Zamierzenie budowlane: Odbudowa mostu w ciągu drogi powiatowej nr 0653T w miejscowości Małe Jodło w km 0+292

Obiekt budowlany: Most przez rzekę Węgielkę w ciągu drogi powiatowej nr 0653T w miejscowości Małe Jodło w km 0+292  
Działki nr: 117/1, 117/2, 68, 65 - obręb 0010 Małe Jodło

Tytuł rysunku: Projekt zagospodarowania terenu

Branża: Mostowa

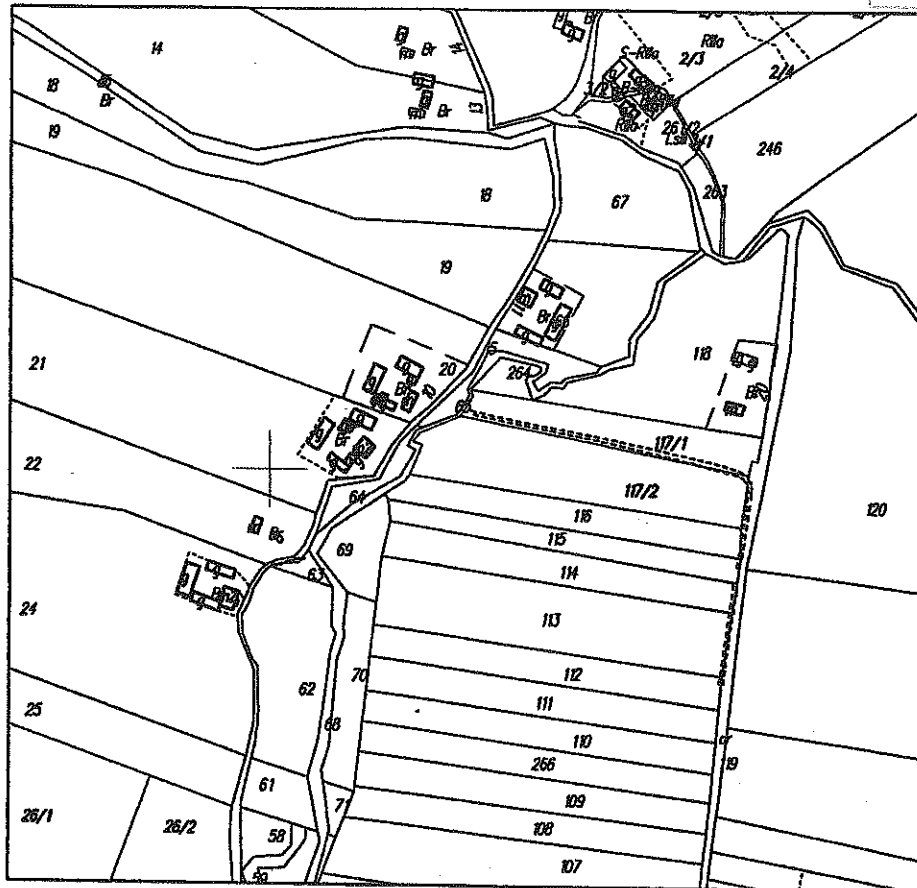
Stanowisko:	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Projektant:	mgr inż. Paweł Kalista	SWK0041/POOM/06	<i>Kalista</i>
Sprawdzający:	mgr inż. Justyna Stepaniuk	SWK0168/POOM/12	<i>Stepaniuk</i>
Nr archiwalny: PK-2/2018 (Or.I.032.176.2018)	Stadium: P.B.	Skala: 1:500	Data: 06.2019 Nr rys.-Ark.: Nr 2





KOPIA MAPY EWIDENCYJNEJ  
Skala 1:5000

STAROSTA  
OSTROWIECKI  
-5-



STAROSTA OSTROWIECKI

Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej  
w Ostrowcu Świętokrzyskim

GMINA .....KUNÓW.....

MIEJSCOWOŚĆ .....MAŁE JODŁO.....

OBRĘB NR.....10.....ARKUSZ

GODŁO MAPY.....-.....

UKŁAD ODNIESIENIA.....-.....

UKŁAD WSPÓLRZĘDNYCH PŁASKICH.....2000.....

SYGNATURA DOKUMENTU.....GK:III..6642..1110..2018.......

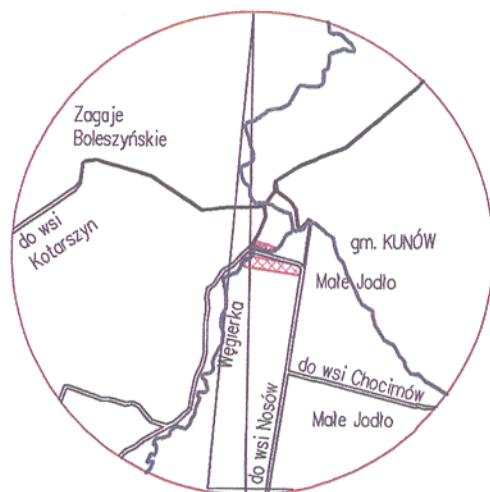
Pozwiera się zgodność niniejszej kopii z treścią materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego	
Organ prowadzący państwowy zasobu geodezyjny i kartograficzny	Starosta Ostrowiecki Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Ostrowcu Świętokrzyskim
Nazwa materiału zasobu	<u>KOPIA MAPY EWIDENCYJNEJ</u>
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu	<u>2214-47/2011</u>
Data wykonania kopii	<u>05.07.2018</u>
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	<u>z up: STAROSTA</u> <u>KIEROWNIK</u> Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej

*mgr inż. Teresa Maćkosz*



WYKAZ ZMIAN GRUNTOWYCH

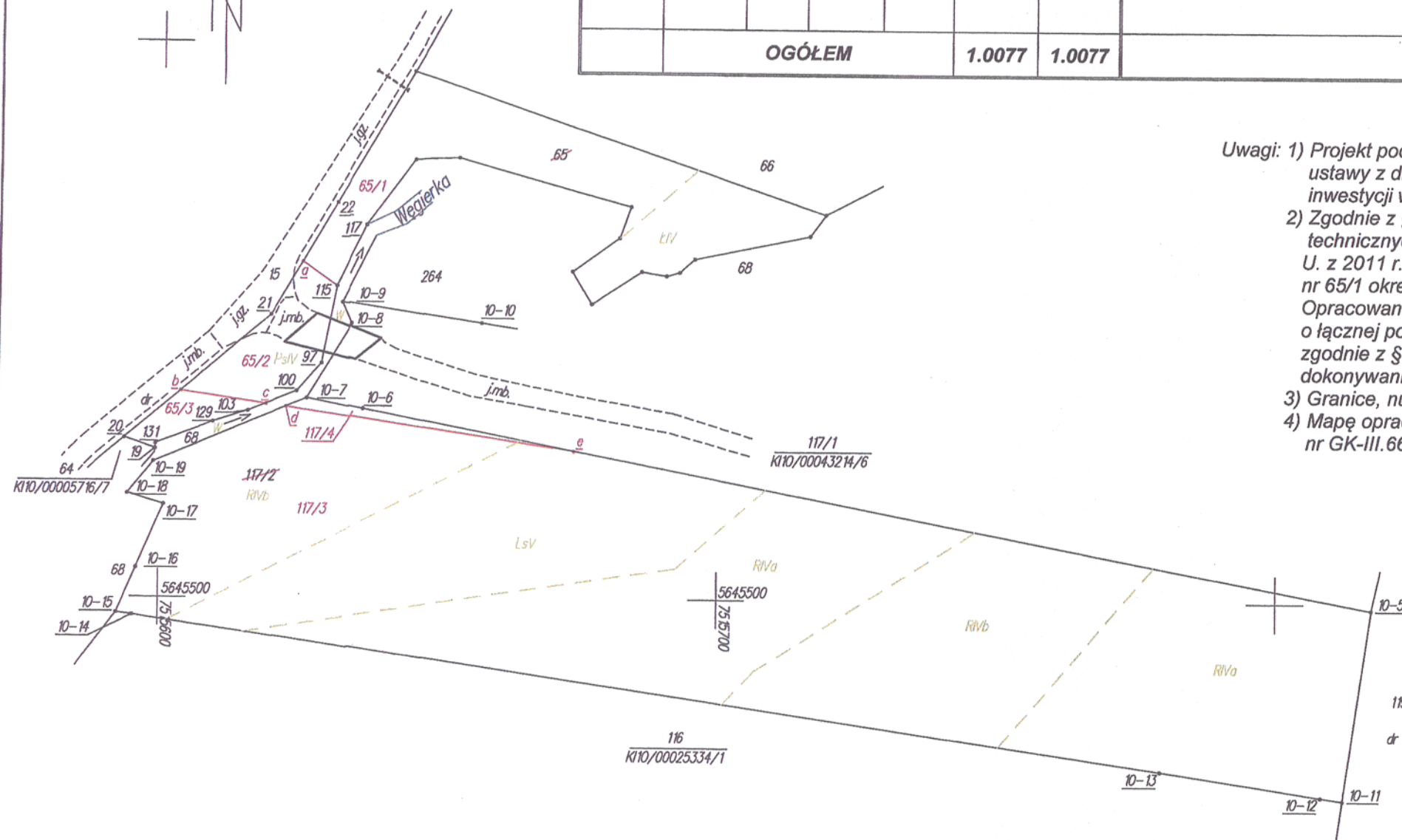
STAROSTA  
OSTROWIECKI  
Uwagi -5-



ORIENTACJA  
SKALA 1:10000

Stan dotychczasowy							Imię i nazwisko właściciela Adres zamieszkania Nomenklatura prawna	Stan nowy (po podziale)						STAROSTA OSTROWIEC Uwagi -5-
Nr jedn. rejestr.	Numer działki	Oznaczenie użytku			Powierzchnia			Numer działki	Oznaczenie użytku			Powierzchnia		
		OFU	OZU	OZK	użytku w ha	działki w ha			OFU	OZU	OZK	użytku w ha	działki w ha	
22	65	Ł Ps	Ł Ps	IV IV	0.0500 0.1100	0.1600	Agnieszka Maria Chojnacka c. Tadeusza i Barbary Strupice 20, gm. Waśniów, 27-425 Ostrowiec Świętokrzyski KI10/00030098/2	65/1	Ł Ps	Ł Ps	IV IV	0.0500 0.0668	0.1168	Działka pozostająca przy dotychczasowym właścicielu
								65/2	Ps	Ps	IV	0.0323	0.0323	Działka przeznaczona pod inwestycję
								65/3	Ps	Ps	IV	0.0109	0.0109	Działka pozostająca przy dotychczasowym właścicielu
								Razem:				0.1600	0.1600	
16	117/2	R R Ls	R R Ls	IVa IVb V	0.3745 0.2984 0.1748	0.8477	Robert Jan Ciepielewski s. Stanisława i Zofii Kałków 67, 27-225 Pawłów KI10/00020311/9	117/3	R R Ls	R R Ls	IVa IVb V	0.3745 0.2933 0.1746	0.8424	Działka pozostająca przy dotychczasowym właścicielu
								117/4	R Ls	R Ls	IVb V	0.0051 0.0002	0.0053	Działka przeznaczona pod inwestycję
								Razem:				0.8477	0.8477	
	OGÓŁEM				1.0077	1.0077		OGÓŁEM				1.0077	1.0077	

słownie: jeden hektar siedemdziesiąt siedem metrów kwadratowych



- Uwagi: 1) Projekt podziału nieruchomości wykonano do realizacji inwestycji drogowej na podstawie ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 1474).
- 2) Zgodnie z § 77 ust. 7 pkt. 2 Rozp. MSWiA z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych (Dz. U. z 2011 r. Nr 263, poz. 1572) dokładność obliczenia pola powierzchni działki nr 65/1 określona jest z precyzją 0.01 ha i wynosi 0.12 ha.
- Opracowaniem objęto części działek nr 65 i nr 117/2, z uwagi na wydzielenie działek o łącznej powierzchni do 33% powierzchni nieruchomości podlegających podziałowi zgodnie z § 8, pkt. 1 Rozp. RM z dnia 7 grudnia 2004 r. w sprawie sposobu i trybu dokonywania podziałów nieruchomości (Dz.U. z 2004 r. Nr 268, poz. 2663).
- 3) Granice, numery i powierzchnie nowych działek oznaczono kolorem czerwonym.
- 4) Mapę opracowano na podstawie materiałów PZGiK objętych licencją nr GK-III.6640.1088.2018\_2607\_K05.

Podpisano i potwierdzono, że niniejszy projekt podziału nieruchomości jest zgodny z przepisami prawa i stanowi podstawę do wydania decyzji o podziale nieruchomości.

Geodeta uprawniony do wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych

Geodeta uprawniony do wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych

22.10.2018

22.10.2018

22.10.2018

woj. świętokrzyskie  
pow. ostrowiecki  
jedn. ewid. 260705\_5, Kunów  
obr. nr 0010, Małe Jodło  
ark. 1, dz. nr 65 i 117/2  
(260705\_5.0010.65; 117/2)  
Nr kancel. zgł.: GK-III.6640.1088.2018  
KI10/00030098/2; KI10/00020311/9

MAPA Z PROJEKTEM PODZIAŁU  
NIERUCHOMOŚCI

skala 1:1000

Niniejszą mapę opracowano na podstawie  
mapy ewidencyjnej obr. nr 0010, Małe Jodło i pomiaru  
uzupełniającego wykonanego we wrześniu 2018 r.

P = 1.0077 ha

Granice zewnętrzne przyjęto  
wg stanu ujawnionego  
w operacji ewidencji gruntów  
gm. Kunów, obr. Małe Jodło.

Wykonawca:

"GEO-BIS"  
BIURO USŁUG GEODEZYJNYCH  
INŻ. ŁUKASZ BERNACIAK  
ul. Słoneczna 20/72, kom. 607 236 354  
27-200 STARACHOWICE  
NIP 664-153-50-21 Dział 292666758

GEODETA UPRAWNIONY  
inż. Łukasz Bernaciak  
ul. Słoneczna 20/72  
27-200 STARACHOWICE  
Nr upr. 20041

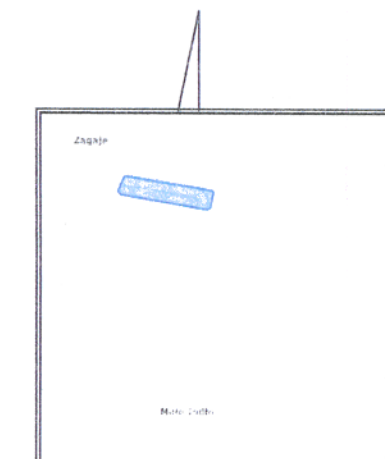
Starachowice 21.09.2018 r.



# Wykaz zmian gruntowych

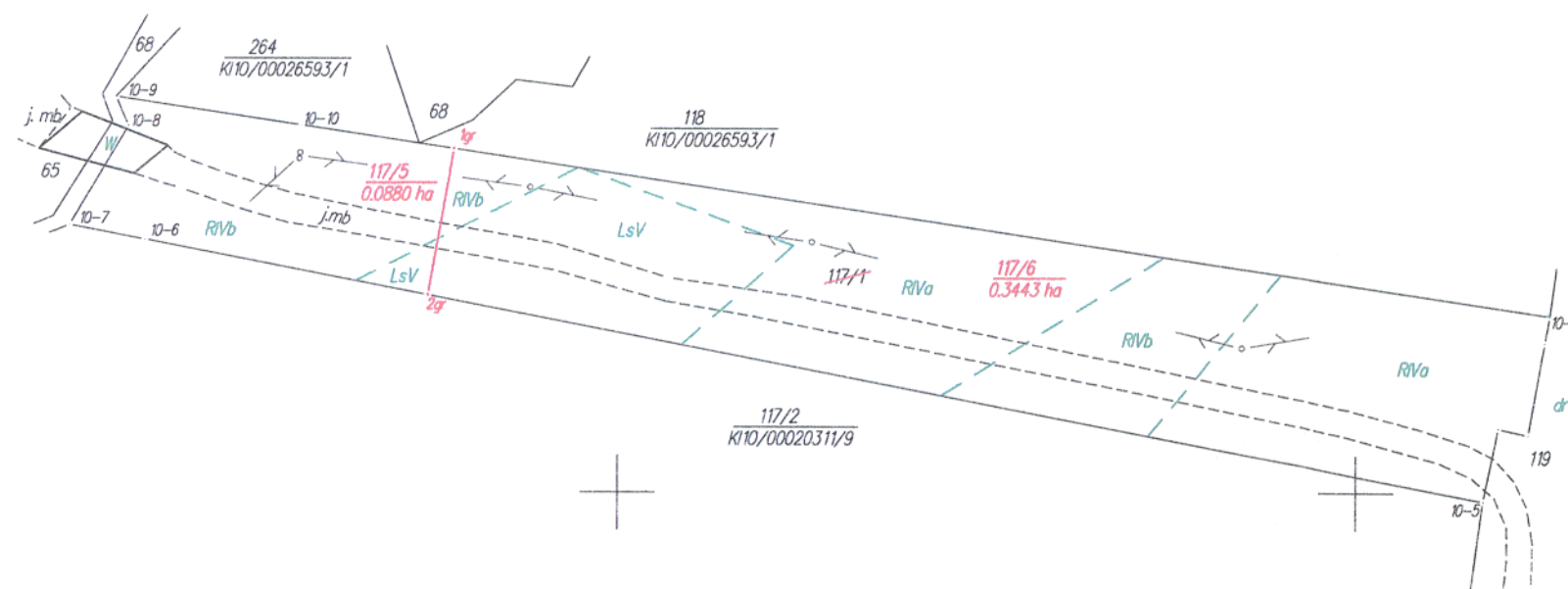
Numer			Stan prawny	Stan dotychczasowy wg ewidencji gruntów i budynków				Stan nowy (po podziale)				Uwagi
Obr.	Ark.	Jedn. rej.		Nr dz.	Rodz. użyt.	Pow. użyt. w ha	Pow. działki w ha	Nr dz.	Rodz. użyt.	Pow. użyt w ha	Pow. działki w ha	
0010 - Małe Jodło	1	G.20	GMINA KUNÓW ul. Warszawska 45B 27-415 Kunów Właściciel 1/1  KI10/00043214/6	117/1				117/5	RIVb	0,0843	0,0880	Działka przeznaczona pod inwestycję
									LsV	0,0037		
									Razem	0,0880		
						RIVa	0,1455	117/6	RIVa	0,1455	0,3443	Działka pozostająca przy dotychczasowym właścicielu
						RIVb	0,1716		RIVb	0,0873		
						LsV	0,1152		LsV	0,1115		
						Razem	0,4323		Razem	0,3443		
					Ogółem				0,4323	0,4323	Ogółem	

słownie: cztery tysiące trzysta dwadzieścia trzy metry kwadratowe



Orientacja  
Skala 1:20 000

Licencja:  
OpenStreetMap



## Uwagi:

- Kolorem czerwonym wkreślono projektowane numery punktów granicznych, granice, powierzchnie i numery projektowanych działek.
- Kolorem czarnym wkreślono numery punktów granicznych uprzednio ujawnionych w bazie danych ewidencji gruntów i budynków, numery ksiąg wieczystych, numery działek sąsiednich oraz działki podlegającej podziałowi.
- Podział nieruchomości polega na wydzieleniu działki o powierzchni do 33% powierzchni nieruchomości podlegającej podziałowi, w związku z czym opracowaniem i pomiarem objęto tylko część wydzielaną tj. działkę 117/5 zgodnie z § 8, pkt. 1 Rozp. RM z dnia 7grudnia 2004r. w sprawie sposobu i trybu dokonywania podziałów nieruchomości (Dz.U z 2004r. Nr 268, poz. 2663)

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny

Starosta Ostrowiecki  
Powiatowy Ośrodek Dokumentacji  
Geodezyjnej i Kartograficznej  
w Ostrowcu Świętokrzyskim

Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - operatu technicznego

P.2607.2019.825

Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu

04.06.2019

Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ

z up. STAROSTY  
KIEROWNIK

Powiatowego Ośrodka Dokumentacji  
Geodezyjnej i Kartograficznej

mgr inż. Teresa Maćkosz

Woj. świętokrzyskie  
Pow. ostrowiecki  
Gm. Kunów  
Jedn. ewid. Kunów-obszar wiejski  
Id jedn. ewid. 260705\_5  
Obr. 0010 – Małe Jodło  
Nr działki: 117/1

Układ: 2000-7  
Sekcje: 7.145.22.25.2, 7.145.22.25.4

Mapę opracowano na podstawie materiałów PZGiK objętych licencją nr GK-III.6640.592.2019\_2607\_K05 z dnia 09.04.2019r.

Nr kancelaryjny zgłoszenia: GK-III.6640.592.2019

## MAPA Z PROJEKTEM PODZIAŁU NIERUCHOMOŚCI

opracowana w trybie ustawy o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (t.j. Dz. U. z 2018r. poz. 1474)

Skala 1:1000

Granice zewnętrzne  
przyjęto dnia  
16.05.2019r. wg stanu  
ujawnionego w operacie  
ewidencji gruntów  
gm. Kunów Obr. 0010  
Małe Jodło.

Mapę wykonał:

USŁUGI GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNE  
"GEOTOP"  
KRZYSZTOF STAJEK  
27-400 Ostrowiec Św., os. Stawki 51/17  
tel. 508 222 272  
NIP: 661-199-38-79 REGON: 260000001

GEODETA UPRAWNIONY  
Up. Nr 21405  
inż. Krzysztof Stajek  
tel. 508 222 272

Ostrowiec Św. 17.05.2019r.