

**PROJEKTOWANIE, NADZOROWANIE  
KIEROWANIE, BUDOWA  
w zakresie  
INFRASTRUKTURY  
I BUDOWLI DROGOWYCH**

**GRUPA PROJEKTOWA  
PROGROUP  
mgr inż. Krzysztof Cichocki**

Posada, ul. Asnyka 8, 62-530 Kazimierz Biskupi  
NIP: 6651636699, Regon 302717514, tel. 668 355 977, gp.progroup@op.pl

## **PROJEKT BUDOWLANY**

Nazwa inwestycji:	<b>Przebudowa drogi wewnętrznej Skarżyn Kolonia-Czachulec Stary</b>
Lokalizacja inwestycji:	<b>Jedn. ewid. Malanów 302705_2, obr. ewid. Czachulec Stary 0004, ID.: 302705_2.0004.107, 302705_2.0004.148</b>
Obiekt:	<b>Droga wewnętrzna</b>
Kategoria Obiektu:	<b>XXV – Drogi</b>
Inwestor:	<b>GMINA MALANÓW ul. Turecka 16; 62-709 Malanów</b>
BRANŻA:	<b>Drogowa</b>
Stadium:	<b>PB</b>

Spis zawartości – załącznik do karty tytułowej

Projektanci:		Sprawdzający:	
imię , nazwisko, tyt.:	mgr inż. Krzysztof Cichocki	imię , nazwisko, tyt.:	mgr inż. Sylwia Cichocka
spec. i nr uprawnień:	drogowa; WKP/0292/POOD/12	spec. i nr uprawnień:	drogowa; WKP/0092/PWOD/13

Nr egz.:

**2**

Data:

wrzesień 2022 r

## **SPIS ZAWARTOŚCI - załącznik do karty tytułowej:**

<b>Karta tytułowa zbiorcza i spis zawartości</b>	
<b>CZĘŚĆ I - PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU</b>	
1. Strona tytułowa	
2. Opis do proj. zagospodarowania terenu	
3. Plan orientacyjny 1:10 000 – rys. D-1	
4. Projekt zagospodarowania terenu 1:500 – rys. D-2.1 – D-2.2	
<b>CZĘŚĆ II - PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY – branża drogowa</b>	
1. Strona tytułowa	
2. Opis do proj. architektoniczno-budowlanego	
3. Opis BiOZ	
4. Przekroje normalne – rys. D-3.1 – D-3.3	
<b>CZĘŚĆ III – DOKUMENTY FORMALNE</b>	
1. Strona tytułowa	
2. Oświadczenie	
3. Zaświadczenia i uprawnienia	
4. Mapa do celów projektowych	
5. Opinie, decyzje, uzgodnienia, warunki i zatwierdzenia	
<b>CZĘŚĆ IV - PROJEKT TECHNICZNY</b>	
1. Strona tytułowa	
2. Spis zawartości	
3. Opis techniczny	
4. Plan Sytuacyjny 1:500 – rys. D-2.1 – D-2.2	
5. Przekroje konstrukcyjne – rys. D-3.1 – D-3.3	
6. Przekrój podłużny – rys. D-4.1	
7. Szczegóły konstrukcyjne – rys. D-5.1	

**PROJEKTOWANIE, NADZOROWANIE  
KIEROWANIE, BUDOWA  
w zakresie  
INFRASTRUKTURY  
I BUDOWLI DROGOWYCH**

**GRUPA PROJEKTOWA  
PROGROUP  
mgr inż. Krzysztof Cichocki**

Posada, ul. Asnyka 8, 62-530 Kazimierz Biskupi  
NIP: 6651636699, Regon 302717514, tel. 668 355 977, gp.progroup@op.pl

## **PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

**Nazwa inwestycji:** *Przebudowa drogi wewnętrznej Skarżyn Kolonia-Czachulec Stary - etap II*

**Lokalizacja inwestycji:** *Jedn. ewid. Malanów 302705\_2, obr. ewid. Czachulec Stary 0004,  
ID.: 302705\_2.0004.107, 302705\_2.0004.148*

**Obiekt:** **Droga wewnętrzna**

**Kategoria Obiektu:** XXV – Drogi

**Inwestor:** **GMINA MALANÓW**  
*ul. Turecka 16; 62-709 Malanów*

**BRANŻA:** **Drogowa**

**Stadium:** **PB**

Projektanci:		Sprawdzający:	
imię , nazwisko, tyt.:	mgr inż. Krzysztof Cichocki	imię , nazwisko, tyt.:	mgr inż. Sylwia Cichocka
spec. i nr uprawnień:	drogowa; WKP/0292/POOD/12	spec. i nr uprawnień:	drogowa; WKP/0092/PWOD/13

Nr egz.:

**2**

Data:

wrzesień 2022 r

**OPIS** do projektu zagospodarowania terenu:

## **1.0. DANE OGÓLNE**

1.1. Nazwa budowy:

**Przebudowa drogi wewnętrznej Skarżyn Kolonia-Czachulec Stary**

1.2. Inwestor:

**GMINA MALANÓW**

**ul. Turecka 16; 62-709 Malanów**

## **2.0. PODSTAWA OPRACOWANIA**

2.1. Umowa z Inwestorem

2.2. Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500

2.3. Pomiary uzupełniające wykonane w terenie (dok. fotograficzna i wizja w terenie).

2.4. Ustalenia dot. zakresu proponowanych rozwiązań dokonane z Inwestorem i Zarządcą Drogi

2.5. Obowiązujące rozporządzenia, katalogi i przepisy techniczne.

## **3.0. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA**

Przedmiotem opracowania jest przebudowa drogi wewnętrznej w miejscowości Czachulec Stary. W zakres inwestycji wchodzi następujące roboty:

- roboty pomiarowe,
- rozbórka nawierzchni jezdni z kruszywa kamiennego,
- wykonanie robót ziemnych, profilowanie i zagęszczenie koryta,
- wykonanie warstwy odsączającej,
- wykonanie podbudowy z kruszywa kamiennego,
- wykonanie nawierzchni jezdni z betonu asfaltowego,
- wykonanie poboczy z kruszywa kamiennego,
- wykonanie zjazdów z kruszywa kamiennego,
- oczyszczenie i odtworzenie rowu drogowego,
- profilowanie terenów zielonych z obsianiem trawą,
- uporządkowanie terenu.

## **4.0. LOKALIZACJA I SYTUACJA**

Planowana inwestycja zlokalizowana jest w powiecie tureckim, na terenie gminy Malanów, w obrębie ewidencyjnym Czachulec Stary. Rozpatrywana droga posiada jezdnię o nawierzchni z kruszywa kamiennego, o nieregularnych kształtach i zmiennej szerokości, droga posiada nieliczne zjazdy o nawierzchni gruntowej, droga nie posiada poboczy, przy drodze odcinkowo występują zanikające rowy drogowe, pozostały teren przyległy do drogi jest terenem nieurządzonym.

Rozpatrywany odcinek drogi rozpoczyna się od istniejącej nawierzchni z kruszywa kamiennego, następnie droga przebiega w obszarze lasów, pól uprawnych oraz nieużytków, przy skrzyżowaniu na łuku drogi występuje zabudowa zagrodowa, droga kończy się na wysokości zjazdu na drogę wewnętrzną o nawierzchni gruntowej. W ciągu rozpatrywanego odcinka występuje kilka skrzyżowań z drogami wewnętrznymi o nawierzchniach gruntowych. Rozpatrywana droga wewnętrzna jest drogą dojazdową, jednojezdniową dwukierunkową.

## **5.0. STAN ISTNIEJĄCY**

Droga wewnętrzna na rozpatrywanym odcinku posiada jezdnię o nawierzchni kruszywa kamiennego o szer. 4,2 - 4,8m, droga posiada nieliczne zjazdy o nawierzchni gruntowej, droga nie posiada

wydzielonych poboczy drogowych, przy drodze odcinkowo występują zanikające rowy drogowe, pozostały teren przyległy do drogi jest terenem nieurządzonym. W ciągu rozpatrywanego odcinka występuje kilka skrzyżowań o nieregularnych kształtach z drogami gruntowymi. W obszarze planowanej inwestycji występują urządzenia infrastruktury technicznej nadziemnej i podziemnej: tj występująca wzdłuż drogi linia energetyczna NN oraz sieć wodociągowa. Obecnie droga jest w złym stanie technicznym, droga posiada nieregularne spadki poprzeczne i spadki podłużne oraz liczne nierówności nawierzchni.

## **6.0. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA**

### **6.1. Zagospodarowanie Terenu**

Zaprojektowano drogę jednojezdniową dwukierunkową o nawierzchni jezdni z betonu asfaltowego o szer. 4,5m z obustronnymi poboczami z kruszywa kamiennego o szer. 0,75m i zjazdami z kruszywa kamiennego o szer. 4,0-4,5m, zaplanowano również oczyszczenie i odtworzenie istniejących drogowych rowów odprowadzających oraz wyprofilowanie terenu i uporządkowanie terenu w granicach pasa drogowego. Dodatkowo na początku odcinka zaprojektowano włączenie do planowanej nawierzchni z betonu asfaltowego poprzez poszerzenie jezdni na projektowanym łuku z 4,0m do 4,5m, w ciągu drogi na łuku zaprojektowano skrzyżowanie o przesuniętych wlotach z drogami o nawierzchni gruntowej z promieniami wyokrąglenia wlotów  $R=5,0$ ,  $R=7,0$  i  $R=8,0m$  na końcu odcinka zaplanowano zjazdy z drogami gruntowymi połączone z projektowaną jezdnią za pomocą łuków kołowych o promieniach wyokrąglenia  $R=3,0-6,0m$ .

### **6.2. Warunki gruntowe i kategoria obiektu**

Planowana inwestycja znajduje się w obszarze charakteryzującym się prostymi warunkami gruntowymi, wokół istniejącej drogi / planowanego obiektu występują grunty jednorodne, powyższe warunki zaliczają się do I kategorii geotechnicznej.

### **6.3. Odwodnienie**

Odwodnienie przebudowywanej drogi zapewnione będzie poprzez nadanie odpowiednich spadków poprzecznych i podłużnych projektowanej jezdni i poboczy. Wody opadowe odprowadzone będą powierzchniowo do odtworzonych rowów drogowych odprowadzających oraz na wyprofilowany teren zielony w granicach pasa drogi wewnętrznej.

### **6.4. Oświetlenie**

Nie dotyczy.

### **6.5. Zestawienie powierzchni elementów zagospodarowania**

Nawierzchnia jezdni z betonu asfaltowego	3710,0 m <sup>2</sup>
Nawierzchni zjazdów z kruszywa kamiennego	330,0 m <sup>2</sup>
Nawierzchni poboczy z kruszywa kamiennego	1105,0 m <sup>2</sup>
Powierzchnia terenów zielonych	3750,0 m <sup>2</sup>

## **7.0. INFORMACJA O OCHRONIE TERENU I WPISIE DO REJESTRU ZABYTKÓW**

Teren pod projektowaną drogą nie podlega ochronie i nie jest wpisany do rejestru zabytków.

## **8.0. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA OBIEKT**

Projektowana droga wewnętrzna nie znajduje się w strefie wpływu eksploatacji górniczej.

## **9.0. WPŁYW OBIEKTU/ROBÓT NA ŚRODOWISKO**

Przebudowa drogi wewnętrznej będzie miała pozytywny wpływ na istniejące środowisko. Po wykonaniu prac związanych z budową nowych elementów drogi, ulegnie zmniejszeniu hałas, wibracja i pylenie spowodowane ruchem pojazdów po nierównej jezdni i po terenie nieurządzonym. Poprawi się również komfort i bezpieczeństwo pieszych. Wody deszczowe z powierzchni drogi będą zagospodarowane w obszarze istniejącego pasa drogowego. Ze względu na długość planowanego odcinka drogi wynoszącą niespełna 801,0 m oraz ze względu na pozytywny wpływ przebudowy drogi na środowisko nie ma potrzeby przeprowadzania postępowania i nie jest wymagana decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach.

## **10.0. ODDZIAŁYWANIE INWESTYCJI**

Oddziaływanie inwestycji obejmuje działki zlokalizowane w jedn. ewid. Malanów 302705\_2, w obr. ewid. Czachulec Stary 0004, o nr ewid.: 107, 148. Sprawdzenie obszaru oddziaływania wykonane zostało z uwagi na planowaną przebudowę drogi wewnętrznej zarządzanej przez Gminę Malanów. Obszar oddziaływania planowanej budowy obiektu mieści się w całości na w/w działkach.

Planowana budowa:

- nie powoduje przestaniania pomieszczeń na pobyt ludzi na działkach sąsiednich,
- nie emituje szkodliwego promieniowania i oddziaływania pól elektromagnetycznych,
- nie emituje, przekraczającego normy, hałasu oraz drgań (wibracji),
- nie emituje zanieczyszczeń powietrza,
- nie powoduje zanieczyszczeń gruntu i wód,
- nie powoduje zalewania wodami opadowymi,
- nie powoduje powstawania osuwisk gruntu.

Obszar oddziaływania obiektu przeprowadzono w oparciu o przepisy:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz.U.2021.2351 t.j. z dnia 2021.12.20 ze zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.2019.1065 t.j. z dnia 2019.06.07 ze zm.)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U.2016.71 t.j. z dnia 2016.01.18ze zm.)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U.2014.112 t.j. z dnia 2014.01.22 ze zm.)

**OPRACOWAŁ:**

**PROJEKTOWANIE, NADZOROWANIE  
KIEROWANIE, BUDOWA  
w zakresie  
INFRASTRUKTURY  
I BUDOWLI DROGOWYCH**

**GRUPA PROJEKTOWA  
PROGROUP  
mgr inż. Krzysztof Cichocki**

Posada, ul. Asnyka 8, 62-530 Kazimierz Biskupi  
NIP: 6651636699, Regon 302717514, tel. 668 355 977, gp.progroup@op.pl

## **PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY**

Nazwa inwestycji:	<b>Przebudowa drogi wewnętrznej Skarżyn Kolonia-Czachulec Stary - etap II</b>
Lokalizacja inwestycji:	<b>Jedn. ewid. Malanów 302705_2, obr. ewid. Czachulec Stary 0004, ID.: 302705_2.0004.107, 302705_2.0004.148</b>
Obiekt:	<b>Droga wewnętrzna</b>
Kategoria Obiektu:	XXV – Drogi
Inwestor:	<b>GMINA MALANÓW ul. Turecka 16; 62-709 Malanów</b>
BRANŻA:	<b>Drogowa</b>
Stadium:	<b>PB</b>

Projektanci:		Sprawdzający:	
imię , nazwisko, tyt.:	mgr inż. Krzysztof Cichocki	imię , nazwisko, tyt.:	mgr inż. Sylwia Cichocka
spec. i nr uprawnień:	drogowa; WKP/0292/POOD/12	spec. i nr uprawnień:	drogowa; WKP/0092/PWOD/13

Nr egz.:	<b>2</b>	Data:	wrzesień 2022 r
----------	----------	-------	-----------------

# **OPIS** do projektu architektoniczno-budowlanego

## **1.0. DANE OGÓLNE**

### **1.1. Nazwa budowy:**

**Przebudowa drogi wewnętrznej Skarżyn Kolonia-Czachulec Stary**

### **1.2. Inwestor:**

**GMINA MALANÓW**

**ul. Turecka 16; 62-709 Malanów**

## **2.0. PRZEDMIOT I ZAKRES ZADANIA**

Przedmiotem opracowania jest przebudowa drogi wewnętrznej w miejscowości Czachulec Stary. W zakres inwestycji wchodzi roboty pomiarowe, rozbiórka nawierzchni jezdni z kruszywa kamiennego, cięcie nawierzchni jezdni z betonu asfaltowego, wykonanie robót ziemnych, profilowanie i zagęszczenie koryta, wykonanie warstwy odsączającej, wykonanie podbudowy z kruszywa kamiennego, wykonanie nawierzchni jezdni z betonu asfaltowego, wykonanie poboczy z kruszywa kamiennego, wykonanie zjazdów z kruszywa kamiennego, oczyszczenie i odtworzenie rowu drogowego, profilowanie terenów zielonych z obsianiem trawą oraz uporządkowanie terenu.

## **3.0. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU**

Rodzaj obiektu – droga wewnętrzna zarządzana przez Gminę Malanów. Kategoria obiektu XXV- drogi

## **4.0. CHARAKTERYSTYKA I FORMA OBIEKTU**

### **5.1. Charakterystyka rozwiązań oraz projektowane parametry**

W ramach przebudowy drogi wewnętrznej projektuje się wykonanie odcinków poszerzeń jezdni, wykonanie podbudowy z kruszywa kamiennego, wykonanie nowej nawierzchni jezdni z betonu asfaltowego o szer. 4,5m, wykonanie obustronnych poboczy z kruszywa kamiennego o szer. 0,75m, wykonanie zjazdów z kruszywa kamiennego, oczyszczenie i odtworzenie rowów drogowych oraz wyprofilowanie i uporządkowanie terenu w granicy pasa drogowego.

Dodatkowo na początku odcinka zaprojektowano włączenie do planowanej nawierzchni z betonu asfaltowego poprzez poszerzenie jezdni na projektowanym łuku z 4,0m do 4,5m. W ciągu drogi na łuku zaprojektowano skrzyżowanie o przesuniętych wlotach z drogami o nawierzchni gruntowej, z promieniami wyokrąglenia wlotów  $R=5,0$ ,  $R=7,0$  i  $R=8,0$ m a na końcu odcinka zaplanowano zjazdy o nawierzchni z kruszywa kamiennego na drogi gruntowe połączone z projektowaną jezdnią za pomocą łuków kołowych o promieniach wyokrąglenia  $R=3,0$ - $6,0$ m.

Parametry techniczne projektowanych elementów:

- Klasa drogi:	droga wewnętrzna
- rodzaj przekroju drogi:	jednojezdniowa, dwukierunkowa
- długość drogi:	801,0 m
- szerokość jezdni:	4,5 m
- szerokość pobocza:	0,75 m
- szerokość zjazdu:	4,0-4,5 m
- spadek poprzeczny jezdni:	2,0%, daszkowy, 2-3% jednostronny
- spadek poprzeczny pobocza:	8,0%, jednostronny
- rodzaj przekroju rowu:	trapezowy

### **5.2. Przekrój podłużny**

Projektowana niweleta jezdni składa się z 12 odcinków prostych, trzech łuków pionowych wypukłych i dwóch łuków pionowych wklęsłych oraz 6 punktów załamań niwelety. Minimalny spadek wynosi 0,21%, maksymalny spadek wynosi 2,27%.



Wysokości dla projektowanych elementów należy wyznaczyć w oparciu o:

- rzędne skrzyżowań z drogami wewnętrznymi,
- rzędne istniejących zjazdów i dojazdów,
- uzyskanie niezbędnych pochyleń w celu odwodnienia.

### **5.3. Przekroje normalne**

#### **KONSTRUKCJA JEZDNI Z BETONU ASFALTOWEGO DLA ISTNIEJĄCEJ NAWIERZCHNI**

- 1 -Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S dla ruchu KR2 gr. 5cm
- 2 -Górna warstwa podbudowy z kruszywa kamiennego 0-31,5mm śr. gr. 12cm
- 3 -Istniejąca warstwa podbudowy z kruszywa kamiennego zmieszanego z pospółką śr. gr. 17cm

#### **KONSTRUKCJA JEZDNI Z BETONU ASFALTOWEGO NA POSZERZENIACH**

- 1 -Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S dla ruchu KR2 gr. 5cm
- 2 -Górna warstwa podbudowy z kruszywa kamiennego 0-31,5mm gr. 12cm
- 4 -Dolna warstwa podbudowy z kruszywa kamiennego 0-63mm gr. 15cm
- 5 -Warstwa odcinająca z piasku średnioziarnistego gr. 10cm

#### **KONSTRUKCJA ZJAZDU Z KRUSZYWA KAMIENNEGO**

- 6 -Warstwa z kruszywa kamiennego 0-63mm gr. 20cm
- 7 -Warstwa odcinająca z piasku średnioziarnistego gr. 10cm

#### **KONSTRUKCJA POBOCZA Z KRUSZYWA KAMIENNEGO**

- 8 -Warstwa z kruszywa kamiennego 0-31,5mm gr. 10cm
- 9 -Warstwa z piasku średnioziarnistego gr. 10cm

### **5.4. Odwodnienie**

Odwodnienie projektowanych elementów zapewnione będzie poprzez nadanie odpowiednich spadków poprzecznych i podłużnych projektowanej jezdni i poboczy. Wody opadowe i roztopowe odprowadzone będą powierzchniowo do odtworzonych rowów drogowych odparowujących oraz na wyprofilowany teren zielony w granicach pasa drogowego.

### **5.5. Roboty ziemne**

W projekcie uwzględniono roboty ziemne pod projektowaną konstrukcję poszerzeń jezdni, konstrukcję poboczy i zjazdów oraz roboty związane z oczyszczeniem i odtworzeniem drogowych rowów odparowujących, jak również z wyprofilowaniem terenu w granicach pasa drogowego. Wykopy wykonywane sposobem mechanicznym koparkami lub koparko-ładowarkami, plantowanie terenu ręcznie. Transport gruntu samochodami samowyładowczymi. Dno wykopów należy wykonać zgodnie ze spadkiem poprzecznym i podłużnym projektowanych elementów, a podłoże należy wyprofilować i zagęścić sprzętem wibracyjnym (walce, płyta, itp.) z uzyskaniem wymaganego wskaźnika zagęszczenia. Nasypy i zasypywania wykonywać warstwowo sprzętem wibracyjnym z uzyskaniem odpowiedniego wskaźnika zagęszczenia.

### **5.6. Wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne**

W przypadku realizacji tej inwestycji brak wpływu odprowadzonych wód deszczowych na środowisko, wody opadowe zostaną odprowadzone do odtworzonych rowów odparowujących oraz zagospodarowane w obszarze istniejącego pasa drogi wewnętrznej. Dla powyższej inwestycji zachodzi konieczność wycinki kilku drzew typu sosna, brak wpływu na powierzchnię ziemi w tym glebę oraz na wody powierzchniowe i podziemne.

### **5.7. Rozbiórki elementów dróg**

Planuje się rozbiórkę części nawierzchni jezdni z kruszywa kamiennego.

**U W A G A:**

*Do robót przystąpić po sprawdzeniu ewentualnego występowania uzbrojenia, a roboty w jego obrębie prowadzić ręcznie.*

*Prace wykonać w uzgodnieniu i pod nadzorem zainteresowanych stron. Włazy do studzienek oraz zasuw wodociągowe dostosować wysokościowo do projektowanych nawierzchni drogowych.*

**OPRACOWAŁ:**