

**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>BUDOWA CHODNIKA W M. SMASZEW WRAZ Z ODWODNIENIEM I OŚWIETLENIEM ULICZNYM</b>
Lokalizacja inwestycji:	<b>gm. Tuliszków, obr. ewid. Smaszew, dz. nr 275/2</b>
Obiekt:	<b>Droga powiatowa nr 4583P</b>
Kategoria Obiektu:	XXV – Drogi, XXVI -Sieci
Inwestor:	<b>GMINA I MIASTO TULISZKÓW Plac Powstańców Styczniowych 1863r. 1; 62-740 Tuliszków</b>
BRANŻA:	<b>Drogowa, elektryczna, sanitarna</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
imię , nazwisko, tyt.:	inż. Krzysztof Owczarek	imię , nazwisko, tyt.:	inż. Jerzy Owziejko
spec. i nr uprawnień:	instalacyjna: WKP/0305/POOE/04	spec. i nr uprawnień:	instalacyjna: WKP/0148/POOE/08
imię , nazwisko, tyt.:	mgr inż. D. Rogowski	imię , nazwisko, tyt.:	mgr inż. A. Chatłas
spec. i nr uprawnień:	instalacyjno-inżynieryjna; GP 7342/4/94	spec. i nr uprawnień:	instalacyjna; UAN-7342/5/96

Nr egz.:

**1**

Data:

wrzesień 2021

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

<b>CZEŚĆ I - PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU</b>	
1.	Karta tytułowa - zbiorcza
2.	Spis zawartości - załącznik do karty tytułowej
3.	Opis do proj. zagospodarowania terenu
4.	Plan orientacyjny 1:10 000 – rys. D-1.1
5.	Projekt zagospodarowania terenu 1:500 – rys. D-2.1
<b>CZEŚĆ II - PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY – branża drogowa</b>	
1.	Opis do proj. architektoniczno-budowlanego
2.	Opis BiOZ
3.	Plan sytuacyjny 1:500 – rys. D-3.1
<b>CZEŚĆ III - PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY – branża elektryczna</b>	
1.	Strona tytułowa
2.	Opis do proj. budowlanego
3.	Plan linii kablowej oświetlenia ulicznego – rys. E01
4.	Schemat jednokreskowy zasilania – rys. E02
5.	Schemat jednokreskowy złącza kablowego oświetlenia – rys. E03
<b>CZEŚĆ IV - PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY – branża sanitarna</b>	
1.	Strona tytułowa
2.	Opis do proj. budowlanego
3.	Plan sytuacyjny 1:500 – rys. S-1
4.	Profil podłużny kanalizacji deszczowej – rys. S-2
5.	Profil podłużny kanalizacji deszczowej – rys. S-3
<b>CZEŚĆ V- PROJEKT TECHNICZNY – branża drogowa, elektryczna i sanitarna</b>	
1.	Strona tytułowa
2.	Spis zawartości
3.	Opis techniczny br. drogowa
4.	Przekroje konstrukcyjne 1-1 – rys. D-4.1- D-4.2
5.	Szczegóły konstrukcyjne – rys. D-5.1
6.	Opis techniczny – oświetlenie uliczne
7.	Obliczenia techniczne
6.	Plan linii kablowej oświetlenia ulicznego – rys. E01
7.	Schemat jednokreskowy zasilania – rys. E02
8.	Schemat jednokreskowy złącza kablowego oświetlenia – rys E03
8.	Sylwetka słupa oświetleniowego – rys E04
9.	Opis techniczny – branża sanitarna
10.	Profil podłużny kanalizacji deszczowej – rys. S-2
11.	Profil podłużny kanalizacji deszczowej – rys. S-3
12.	Profile podłużne przykanalików – rys. S-4
13.	Studnia kanalizacyjna $\varnothing$ 1000 mm – rys. S-5
14.	Wpust deszczowy $\varnothing$ 500 mm– rys. S-6
<b>CZEŚĆ VI – DOKUMENTY FORMALNE</b>	
1.	Strona tytułowa
2.	Spis zawartości
3.	Oświadczenie
4.	Zaświadczenia i uprawnienia
5.	Mapa do celów projektowych
6.	Opinie, decyzje, uzgodnienia, warunki i zatwierdzenia

**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

## **CZĘŚĆ I**

### **PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

**OPIS** do projektu zagospodarowania terenu:

#### **1.0. DANE OGÓLNE**

1.1. Nazwa budowy:

**Budowa chodnika w m. Smaszew wraz z odwodnieniem i oświetleniem ulicznym**

1.2. Inwestor:

**GMINA I MIASTO TULISZKÓW**

**Plac Powstańców Styczniowych; 62-740 Tuliszków**

#### **2.0. PODSTAWA OPRACOWANIA**

2.1. Umowa z Inwestorem

2.2. Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500

2.3. Pomiaru 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 budowa chodnika przy drodze powiatowej. W zakres inwestycji wchodzi następujące roboty:

- roboty pomiarowe,
- rozbiórka nawierzchni jezdni z betonu asfaltowego,
- frezowanie nawierzchni jezdni z betonu asfaltowego,
- wykonanie robót ziemnych, profilowanie i zagęszczenie koryta,
- budowa kanalizacji deszczowej,
- wykonanie wpustów deszczowych z przykanalikami,
- budowa oświetlenia ulicznego,
- wykonanie podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem,
- wykonanie podbudowy z kruszywa kamiennego,
- wykonanie podbudowy z betonu cementowego,
- ułożenie krawężników i obrzeży betonowych,
- ułożenie ścieku przykrawężnikowego z kostki betonowej,
- wykonanie nawierzchni zjazdów z kostki betonowej,
- wykonanie nawierzchni chodników z kostki betonowej,
- wykonanie nawierzchni jezdni z betonu asfaltowego,
- wykonanie poboczy z tłucznia kamiennego,
- profilowanie i obsianie trawą terenów zielonych,
- uporządkowanie terenu.

## **4.0. LOKALIZACJA I SYTUACJA**

Planowana inwestycja zlokalizowana jest w powiecie tureckim, na terenie gminy Tuliszków, w obrębie ewidencyjnym Smaszew. Rozpatrywany odcinek rozpoczyna się w m. Smaszew i kończy się na skrzyżowaniu z drogą gminną o nawierzchni z kostki betonowej. Rozpatrywana droga przebiega w terenie oznakowanym jako obszar zabudowany oraz w obszarze terenów leśnych, nieużytków i pól uprawnych.

## **5.0. STAN ISTNIEJĄCY**

Droga powiatowa nr 4583P na rozpatrywanym odcinku posiada jezdnię o nawierzchni betonu asfaltowego o szer. od 5,3-5,9 m, droga posiada nieliczne zjazdy o nawierzchni z betonu asfaltowego oraz zjazdy o nawierzchni gruntowej, droga nie posiada wydzielonych poboczy drogowych, przy drodze występują tereny zielone a pozostały teren przyległy do istniejącej jezdni jest terenem nieurządzonym. Na początku rozpatrywanego odcinka w m. Smaszew po prawej stronie występuje plac z kostki betonowej usytuowany przed remizą strażacką.

W obszarze planowanej inwestycji występują urządzenia infrastruktury technicznej nadziemnej i podziemnej: linia energetyczna NN, napowietrzna linia telekomunikacyjna, sieć wodociągowa ze stacją uzdatniania oraz szerokopasmowa sieć teletechniczna. Obecnie droga jest w dostatecznym stanie technicznym, droga posiada nieregularne spadki poprzeczne i spadki podłużne oraz nieliczne nierówności nawierzchni.

## **6.0. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA**

### **6.1. Zagospodarowanie Terenu**

Zaprojektowano chodnik z nawierzchnią z kostki betonowej o szer. 2,0m usytuowany w ciągu rozpatrywanego odcinka drogi powiatowej po jej lewej stronie, bezpośrednio przy istniejącej jezdni, oddzielony od jezdni krawężnikiem betonowym ulicznym oraz ściekiem z dwóch rzędów kostki betonowej. Dodatkowo w obszarze chodnika zaprojektowano zjazdy indywidualne o nawierzchni z kostki betonowej o szer. 5,0-6,0m ze skosami w stosunku 1,5:1,5 oraz z łukami wykrogleń o  $R=5,0m$ , oddzielone od jezdni krawężnikiem betonowym najazdowym.

W ramach budowy chodnika zaprojektowano korektę łuku drogi powiatowej od km 0+078,32 do km 0+207,19 w celu bezpieczeństwa i usytuowania elementów drogi w istniejącej granicy pasa drogowego, polegającą na wykonaniu łuku kołowego o następujących parametrach:

- promień:  $R=180m$ ,
- długość łuku:  $L=85,96m$
- pochylenie poprzeczne:  $i=2\%$  jednostronne

Roboty polegać będą na rozbiórce istniejącej nawierzchni po wewnętrznej stronie łuku, wykonaniu poszerzenia po zewnętrznej stronie łuku kołowego i wykonaniu jednostronnego pochylenia poprzecznego o spadku  $i=2\%$  przez wykonanie warstwy wyrównawczej oraz nakładki z betonu asfaltowego. Ponadto zaplanowano budowę odcinka kanalizacji deszczowej, wykonanie wpustów deszczowych z przykanalikami oraz remont przepustu drogowego.

Planuje się również budowę energooszczędnego oświetlenia ulicznego w postaci słupów oświetleniowych w ilości ok. 15 szt. usytuowanych za projektowanym chodnikiem jak również w obszarze chodnika wraz z wydzieloną siecią kablową YAKXs 4x25mm<sup>2</sup>.

## **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 projektowanego chodnika i drogi powiatowej zapewnione będzie poprzez nadanie odpowiednich spadków poprzecznych chodnika i odcinka drogi powiatowej, jak również poprzez wykonanie wzdłuż krawężnika ścieku przykrawężnikowego z 2 rzędów kostki betonowej, z których wody opadowe i roztopowe zostaną odprowadzone przez projektowane wpusty deszczowe z przykanalikami do projektowanej kanalizacji deszczowej oraz istniejących przepustów drogowych. Zaplanowano również remont istniejącego przepustu drogowego. Szczegółowe rozwiązania projektowe dotyczące odwodnienia przedstawia projekt budowlany branży sanitarnej.

## **6.4. Oświetlenie**

Zaprojektowano oświetlenie uliczne w postaci energooszczędnego oświetlenia typu LED składającego się z 12 latarni oświetlenia ulicznego typu SAL-70 z wysięgnikiem łukowym WR-14/1/1,5/5 oraz linią kablową oświetlenia zewnętrznego YAKXs 4x25 mm<sup>2</sup>. Szczegółowe rozwiązania projektowe dotyczące w/w oświetlenia przedstawia projekt budowlany branży elektrycznej.

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

Nawierzchnia chodnika z kostki betonowej	1195,0 m <sup>2</sup>
Nawierzchnia zjazdów z kostki betonowej	112,0 m <sup>2</sup>
Nawierzchnia jezdni z betonu asfaltowego	905,0 m <sup>2</sup>
Nawierzchni poboczy z kruszywa kamiennego	135,0 m <sup>2</sup>
Powierzchnia terenów zielonych	810,0 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 ulica nie znajduje się w strefie wpływu eksploatacji górniczej.

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

Budowa chodnika 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 krawędzi jezdni i po terenie nieurządzonym. Poprawi się również komfort i bezpieczeństwo pieszych. Wody deszczowe z powierzchni drogi będą zagospodarowane w obszarze istniejącego pasa drogowego i odprowadzone za pomocą wpustów deszczowych do istniejących przepustów oraz proj. kanalizacji deszczowej. Ze względu na długość planowanego odcinka chodnika wynoszącą niespełna 623,40 m oraz ze względu na pozytywny wpływ budowy chodnika na środowisko nie ma potrzeby przeprowadzania postępowania i nie jest wymagana decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach.

## **10.0. ODDZIAŁYWANIE INWESTYCJI**

Oddziaływanie inwestycji obejmuje działkę drogową o nr ewid.: 275/2 - obręb Smaszew. Sprawdzenie obszaru oddziaływania wykonane zostało z uwagi na planowaną budowę chodnika w ciągu drogi

powiatowej. Obszar oddziaływania planowanej budowy obiektu mieści się w całości na w/w działce.

Planowana budowa:

- nie powoduje przesłaniania 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 1994 r. Prawo Budowlane (Dz.U.2019.1186t.j. z dnia 2019.06.26 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:**