

**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

**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

## **CZEŚĆ II PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY – br. drogowa**

**OPIS** do projektu architektoniczno-budowlanego

### **1.0. DANE OGÓLNE**

Nazwa budowy:

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

#### **1.1. Inwestor:**

**GMINA I MIASTO TULISZKÓW**

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

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

Przedmiotem opracowania jest budowa chodnika w ciągu drogi powiatowej. W zakres inwestycji wchodzi 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.

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

Rodzaj obiektu – chodnik w ciągu ogólnodostępnej publicznej drodze powiatowej. Kategoria obiektu - XXV – drogi

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

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

W ciągu rozpatrywanego odcinka drogi powiatowej zaprojektowano chodnik o szer. 2,0m o nawierzchni z kostki betonowej usytuowany 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  $R=3,0m$ . oddzielone od jezdni krawężnikiem betonowym najazdowym.

W ramach budowy chodnika zaprojektowano korektę łuku drogi powiatowej drogi powiatowej od km 0+078,32 do km 0+207,19 polegającą na wykonaniu łuku kołowego poprzez rozbiórkę 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 istniejącego 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 oraz w postaci wydzielonej sieci kablowej YAKXs 4x25mm<sup>2</sup>.

Parametry techniczne projektowanych elementów:

- długość chodnika:	623,40m
- szerokość chodnika:	2,0 m
- kategoria drogi:	powiatowa
- klasa drogi:	Z – Zbiorcza
- rodzaj przekroju drogi:	jednojezdniowa, dwukierunkowa
- szerokość jezdni:	6,0 m
- szerokość zjazdów:	5,0 -6,0m
- szerokość pobocza:	1,0 m
- promień łuku kołowego:	R=180m
- spadek poprzeczny chodnika:	2,0%, jednostronny do jezdni
- spadek poprzeczny jezdni na łuku:	2,0%, jednostronny
- spadek poprzeczny pobocza na łuku:	3,0%, jednostronny od jezdni

## **6.2. Przekrój podłużny**

Nie przewiduje się zmian w istniejącej niwelecie drogi powiatowej. Przekrój podłużny projektowanego chodnika należy dostosować do istniejącej niwelety drogi powiatowej z pominięciem lokalnych zagłębień i wzniesień.

Wysokości dla projektowanych elementów należy wyznaczyć w oparciu o:

- rzędne istniejącej drogi powiatowej o nawierzchni z betonu asfaltowego,
- rzędne istniejących zjazdów i dojazd,
- uzyskanie niezbędnych pochyleń w celu odwodnienia.

## **6.3. Przekroje poprzeczne**

### **KONSTRUKCJA CHODNIKA Z KOSTKI BETONOWEJ**

- 10 -Nawierzchnia z kostki brukowej bet. typu "cegła" kolor szary gr. 6cm
- 11 -Podsypka cementowo-piaskowa (1:4) gr. 5cm
- 12 -Warstwa gruntu stabilizowanego cementem o RM=5,0 MPa gr. 10cm
- 13 -Warstwa odcinająca z piasku średnioziarnistego gr. 5cm

### **KONSTRUKCJA ZJAZDU Z KOSTKI BETONOWEJ**

- 14 -Nawierzchnia z kostki brukowej bet. typu "cegła" kolor grafitowy gr. 8cm
- 15 -Podsypka cementowo-piaskowa (1:4) gr. 5cm
- 16 -Podbudowa z betonu cementowego C12/15 gr. 20cm
- 17 -Warstwa odcinająca z piasku średnioziarnistego gr. 5cm

### **KONSTRUKCJA POSZERZENIA JEZDNI Z BETONU ASFALTOWEGO**

- 1 -Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S dla ruchu KR3 gr. 4cm
- 2 -Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W dla ruchu KR3 gr. 5cm
- 3 -Geosiatka zbrojeniowa (geokompozyt) - połączenie istniejącej jezdni z poszerzeniem
- 4 -Górna warstwa podbudowy z kruszywa kamiennego 0-31,5mm gr. 10cm
- 5 -Dolna warstwa podbudowy z kruszywa kamiennego 31,5-63mm gr. 15cm
- 6 -Podbudowa z betonu cementowego C12/15 gr. 25 cm
- 7 -Warstwa gruntu stabilizowanego cementem o RM=5,0 MPa gr. 10cm
- 8 -Warstwa odcinająca z piasku średnioziarnistego gr. 10cm

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

- 1 -Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S dla ruchu KR3 gr. 4cm

2 -Geosiatka zbrojeniowa (geokompozyt) - połączenie istniejącej jezdni z poszerzeniem  
9 -Istniejąca konstrukcja jezdni

#### KONSTRUKCJA POBOCZA Z KRUSZYWA KAMIENNEGO

18 -Warstwa z kruszywa łamanego 0-31,5mm gr. 10cm

19 -Warstwa z piasku średnioziarnistego gr. 5cm

#### **6.4. Odwodnienie**

W celu odwodnienia projektowanego chodnika oraz drogi powiatowej zaprojektowano 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. Zaplanowano również remont istniejącego przepustu drogowego. Szczegółowe rozwiązania projektowe dotyczące odwodnienia przedstawia projekt budowlany branży sanitarnej.

#### **6.5. Organizacja ruchu**

Organizacja ruchu w obszarze projektowanego chodnika pozostaje bez zmian. Natomiast na czas robót należy sporządzić osobną dokumentację i uzyskać jej zatwierdzenie.

#### **6.6. Roboty ziemne**

W projekcie uwzględniono roboty ziemne pod projektowane poszerzenie jezdni, pod konstrukcję chodnika i zjazdów oraz jako wykopy pod projektowane obramowania i elementy kanalizacji deszczowej. Wykopy wykonywane sposobem mechanicznym koparkami lub koparko-ładowarkami. 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 zasypania wykonywać warstwowo sprzętem wibracyjnym z uzyskaniem odpowiedniego wskaźnika zagęszczenia.

#### **6.7. Rozbiórki elementów dróg**

Planuje się rozbiórkę nawierzchni jezdni oraz zjazdów z betonu asfaltowego.

#### **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 zasowy wodociągowe dostosować wysokościowo do projektowanych nawierzchni drogowych.

**OPRACOWAŁ:**