

**PROJEKTOWANIE I NADZÓR ROBÓT BUDOWLANYCH**

mgr inż. Zdzisław Parol 33-300 NOWY SĄCZ ul. Zdrojowa 48

Tel. (0-18) 441 31 04, 606 745 603, NIP 734-106-85-86

=====

**Projekt  
budowlano - wykonawczy**

**Temat: przebudowa drogi gminnej nr 290274K  
polegająca na budowie chodnika  
w miejscowości Mała Wieś  
ul. Starowiejska  
km 0+000 – 0+505  
działka nr 548**

**Branża: d r o g o w a**

**Inwestor: Urząd Gminy Chełmiec  
ul. Papieska 2  
33 – 395 Chełmiec**

=====

Opracował: zespół projektowy

**mgr inż. Zdzisław Parol**

upr. nr GAS 834/A-128/84

.....

**mgr inż. Andrzej Olszowski**

upr. nr MAP/0078/ZHOD/04

.....

=====

Data opracowania: wrzesień 2012 r.

Egz. nr **4**

## **OPRACOWANIE ZAWIERA**

- 1. Opis techniczny**
- 2. Informacja o planie bezpieczeństwa i ochronie zdrowia (BIOZ)**
- 3. Tabela robót ziemnych**
- 4. Wypisy z rejestru gruntów**
- 5. Wyrys i wypis z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Chełmiec**
- 9. Uzgodnienia:**
  - Karpacka Spółka Gazownictwa pismem znak: KSGVI/RDG/3130/68b/127/2600/12 z dnia 29.11.2012
  - TAURON Dystrybucja S.A. Rejon Dystrybucji Nowy Sącz pismem znak: 134/ZS/WB/2012 Nowy Sącz z dnia 26.11.2012
  - Telekomunikacja Polska S.A
- 10. Orientacja w skali 1 : 25000** **rys nr 1**
- 11. Projekt zagospodarowania terenu w skali 1 : 500** **rys nr 2.1, 2.2**
- 12. Przekroje normalne w skali 1 : 50** **rys nr 3**
- 13. Przekrój podłużny w skali 1 : 100/1 : 1000** **rys nr 4**
- 14. Przekroje poprzeczne w skali 1 : 100** **rys nr 5**
- 15. Przekroje przejścia sieci gazowej w skali 1 : 100** **rys nr 5a**
- 16. Szczegóły elementów drogowych w skali 1:20 i 1:50** **rys nr 6**
- 17. Szczegóły elementów odwodnienia w skali 1 : 20** **rys nr 7**

## **OPIS TECHNICZNY**

**dla przebudowy drogi gminnej  
polegającej na budowie chodnika  
w miejscowości Mała Wieś ul. Starowiejska  
km 0+000 – 0+505**

### **1. Podstawa opracowania**

- Umowa z Inwestorem - Urzędem Gminy Chełmiec na wykonanie projektu budowlanego
- mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1 : 500
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie ( Dz.U.nr 43 z dnia 14.05.1999 r )
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 15 kwietnia 2012 Dz.U. z dn.27 kwietnia 2012 poz. 463 w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych.
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 03.07.2003r w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego ( Dz. U. nr 120 z dnia 10.07.2003 r )
- uzgodnienia z Inwestorem
- pomiary w terenie

### **2. Zakres opracowania**

Opracowaniem objęto przebudowę drogi gminnej polegającej na budowę chodnika w miejscowości Poręba Mała ul. Starowiejska km 0+000 – 0+505 wraz z odwodnieniem.

### **3. Opis stanu istniejącego**

Teren opracowania to ciąg drogi gminnej, ulica Starowiejska w miejscowości Poręba Mała z włączeniem do drogi powiatowej nr 1544 K Chełmiec – Naszacowice. Na przeważającej części odcinka planowanej przebudowy występuje zwarta zabudowa gdzie ogrodzenia działek przylegają do pasa drogowego drogi gminnej.

Nawierzchnia bitumiczna drogi gminnej posiada zmienną szerokość od 4,00 m do 4,50 m a pobocza żwirowe o szerokości od 0,50 – 0,80 m.

W km 0+084 – 0+159 na długości 75,00 m po stronie lewej występuje chodnik z betonowej kostki brukowej ograniczony krawężnikiem betonowym.

W km 0+333 ulicy Starowiejskiej występuje próg zwalniający na całej szerokości jezdni w formie wygarbienia z betonowej kostki brukowej wraz z oznakowaniem pionowym.

Na przedmiotowym odcinku brak odwodnienia – wody opadowe nie mają odbiornika, rozlewają się na teren przyległy do drogi z czego część wód przenika do gruntu a część odparowuje.

W ciągu projektowanego odcinka przewidzianego do przebudowy występują zjazdy indywidualne do zabudowy mieszkalnej oraz skrzyżowania z drogami gminnymi – ulicami .

#### **4. Opis projektowanego zakresu rzeczowego**

Zaprojektowano przebudowę drogi gminnej ulica Starowiejska w miejscowości Mała Wieś km 0+000 – 0+505 polegającą na budowie chodnika w km 0+000 – 0+259 po stronie prawej oraz km 0+254 – 0+505 po stronie lewej.

Chodnik zaprojektowano bezpośrednio przy jezdni drogi gminnej z poszerzeniem pasa ruchu do szerokości 2,50 m.

Projektowany chodnik na całej długości posiadał będzie szerokość 1,73 m ( łącznie z krawężnikiem i obrzeżem), ograniczony krawężnikiem betonowym wibroprasowanym 15x30 cm i obrzeżem betonowym 8 x 30 cm .

Nawierzchnię chodnika zaprojektowano z betonowej kostki brukowej koloru szarego grubości 6 cm, na zjazdach grubości 8 cm w kolorze czerwonym.

Odkrycie krawężnika średnio 12 cm, na zjazdach przy zaniżeniu 4 cm, na przejściu dla pieszych odkrycie 2 cm.

Rozwiązania wysokościowe podane w projekcie nie powodują barier architektonicznych dla niepełnosprawnych.

Ponadto na całym odcinku 505,00 m zaprojektowano nową nawierzchnię bitumiczną szerokości 5,00 m (warstwa profilowa grubości 3 cm i warstwa ścieralna grubości 5 cm ). Istniejące zjazdy zostaną przebudowane a za chodnikiem zostanie wykonana nawierzchnia tłuczniowa z zaklinowaniem grubości 25 cm.

W km 0+256 gdzie chodnik kończy się po stronie prawej a zaczyna po stronie lewej zaprojektowano przejście dla pieszych.

W związku z ograniczoną szerokością pasa drogowego przewidziano przebudowę istniejących ogrodzeń w większości z siatki stalowej na słupkach.

#### **5. Przekrój konstrukcyjny**

##### **5.1. Konstrukcja poszerzenia jezdni przy projektowanym chodniku**

- 5 cm warstwa ścieralna z masy mineralno-asfaltowej AC 11S
- 3 cm warstwa profilowa z betonu asfaltowego drobnoziarnistego
- 8 cm warstwa podbudowy z mieszanki mineralno-asfaltowej Ac 22P
- 20 cm podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego 0/31,5 mm stabiliz. mechanicznie
- 35 cm wzmocnienie podłoża kruszywem naturalnym 0/63 stabilizowane mechanicznie

## 5.2. Inne elementy konstrukcji

### a) chodnik z kostki brukowej

- 6 cm betonowa kostka prasowana koloru szarego
- 3 cm podsypka z piasku łamanego 0,075/2 mm
- 20 cm podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie

### b) nawierzchnia na zjazdach

- 8 cm betonowa kostka prasowana koloru czerwonego
- 3 cm podsypka cementowo-piaskowa 1:4
- 25 cm podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie

### c) krawężnik uliczny betonowy

- krawężnik betonowy 15 x 30 cm wibroprasowany
- 5 cm podsypka cementowo-piaskowa 1 : 4
- ława z betonu C 16/20

### d ) obrzeże betonowe

- obrzeże betonowe 8/30
- 3 cm podsypka cementowo - piaskowa 1 : 4
- ława z betonu C 12/15

### d ) ściek betonowy

- ściek betonowy 60x50x15
- ława z betonu C 12/15

## 6. Odwodnienie

Wody opadowe z jezdni drogi gminnej na odcinku planowanej przebudowy w km 0+000 – 0+505 zostaną wprowadzone do projektowanej kanalizacji deszczowej z rur PCV średnicy 315 mm za pośrednictwem studni ściekowych średnicy 500 mm i studni kontrolnych średnicy 800 mm. Woda przed odprowadzeniem do odbiornika tj. do projektowanych studni chłonnych z rur żelbetowych średnicy 1500 mm, zostanie oczyszczona przez separator PSW Lamela 10/100 zaprojektowany pomiędzy studnią kontrolną a studnią chłonną. Po stronie projektowanego chodnika między studzienkami ściekowymi zaprojektowano przy krawężniku ściek dwurzędowy z betonowej kostki brukowej grubości 8 cm.

Ponadto dla poprawy odwodnienia przy krawędzi jezdni drogi gminnej zaprojektowano korytka betonowe 60x50x15 a w miejscu wjazdów na posesje ścieki liniowe.

## 7. Roboty ziemne

Roboty ziemne wykonane będą zgodnie z tabelą objętości robót ziemnych:

wykop : **388,10 m<sup>3</sup>** , nasyp: **176,60 m<sup>3</sup>**

## 8. Urządzenia obce

W pasie drogowym drogi gminnej na odcinku projektowanej przebudowy, występuje sieć gazowa która koliduje z projektowanym chodnikiem w km 0+031, km 0+117 – 0+155 i km 0+334 – roboty wykonać pod nadzorem Gazowni.

Ponadto przewidziano przebudowę słupów sieci elektrycznej w km 0+039, km 0+168, km 0+278 oraz km 0+308 wg osobnego opracowania.

## 9. Ocena geotechniczna warunków posadowienia

Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 15 kwietnia 2012 Dz.U. z dn.27 kwietnia 2012 poz. 463 w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych.

### **OCENA:**

---

Zgodnie z §4 pkt.1 poz.1 warunki gruntowe – proste, przy wykonywaniu robót drogowych. Przebudowa drogi gminnej polegającą na budowie chodnika i wykonaniu nowej nawierzchni bitumicznej km 0+000 – 0+505 w miejscowości Mała Wieś, ulica Starowiejska w gminie Chełmiec zalicza się do I kategorii geotechnicznej, zgodnie z §4 pkt.3 poz. 1c jako „wykopy do głębokości 1,2 m i nasypy budowlane do wysokości 3,0 m, wykonywane w szczególności przy budowie dróg, pracach drenażowych oraz układaniu rurociągu”.

Wykonano rozeznanie warunków gruntowych i wodnych w miejscu budowy oraz dokonano jakościowej oceny własności gruntów. Na trasie budowy dokonywano sondowania w dwóch miejscach, co wystarczy dla prawidłowego zaprojektowania konstrukcji nawierzchni. Woda gruntowa poniżej poziomu robót, tj. poniżej 1,8 m. Nie ma potrzeby opracowywania poszerzonego programu badań geotechnicznych.

Zalecenia do wykonania robót ziemnych dla wykonania i pogłębienia koryta:

Przy robotach drogowych występują jedynie płytkie wykopy dla wykonania koryta pod konstrukcję poszerzenia nawierzchni głębokości 0,71 m. Podłoże pod nawierzchnię i podbudowę winno być wyprofilowane i zagęszczone.

## Oświadczenie

**Oświadczam, że projekt budowlano - wykonawczy przebudowy drogi gminnej polegającej na budowie chodnika w miejscowości Mała Wieś – ulica Starowiejska, km 0+000 – 0+505 został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.**

(zgodnie z art.20 ust. 4 Ustawy Prawo Budowlane z dnia 11.07.2003 r. z późniejszymi zmianami Ustawa z dnia 16.04.2004 r. o zmianie ustawy – Prawo Budowlane).