

Projekt budowlano-wykonawczy

**„Budowa chodnika wraz z oświetleniem przy drodze gminnej
w miejscowości Trzetrzewina.”**

Lokalizacja:

Województwo Małopolskie

Powiat Nowosądecki

Gmina Chelmec

Miejscowość Trzetrzewina

**działki nr ewid: 965, 961, 947, 962/3, 962/4, 962/1, 963/1, 963/2, 964/2, 972,
969, 971, 959 obręb Trzetrzewina.**

Inwestor: Gmina Chelmec; ul. Papieska 2; 33-395 Chelmec

Opracował:

Nowy Sącz, grudzień 2011 r.

Egz. nr.....

Spis treści:

CZEŚĆ DROGOWA

I. Część opisowa

- | | | |
|---------------------------|-------------|------------|
| <i>1. opis techniczny</i> | <i>str.</i> | <i>3-7</i> |
|---------------------------|-------------|------------|

II. Część rysunkowa

- | | | |
|---|-------------|--------------|
| <i>1. projekt zagospodarowania terenu</i> | <i>str.</i> | <i>8</i> |
| <i>2. profil podłużny</i> | <i>str.</i> | <i>9</i> |
| <i>3. przekrój normalny</i> | <i>str.</i> | <i>10-11</i> |
| <i>4. przekroje poprzeczne</i> | <i>str.</i> | <i>12</i> |

CZEŚĆ ELEKTRYCZNA

wg projektu branżowego

OPIS TECHNICZNY

„Budowa chodnika wraz z oświetleniem przy drodze gminnej w miejscowości Trzetrzewina.”

PRZEDMIOT PROJEKTU

Przedmiotem opracowania jest projekt pn: „Budowa chodnika wraz z oświetleniem przy drodze gminnej w miejscowości Trzetrzewina.”. Projektowany obiekt zlokalizowany jest na działkach ewidencyjnych: 965, 961, 947, 962/3, 962/4, 962/1, 963/1, 963/2, 964/2, 972, 969, 971, 959 położonych w obrębie Trzetrzewina.

PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa nr 334/2010/C z dnia 20.12.2010 r.
- podkład sytuacyjno-wysokościowy w skali 1:500 wykonany przez geodetę uprawnionego

ZAKRES OPRACOWANIA

Celem opracowania jest wykonanie projektu budowlano-wykonawczego budowy chodnika dla pieszych wzdłuż drogi gminnej w miejscowości Trzetrzewina. Przedmiotowa dokumentacja swoim zakresem obejmuje odcinek drogi od hm 0+00,00 do hm 3+43,64. Całkowita długość zakresu robót wynosi 376,64 mb.

Zakres opracowania obejmuje:

- budowę lewostronnego chodnika o szerokości od 1,5 do 2,0 m
- przebudowę istniejących zjazdów
- wykonanie odcinka jezdni o nawierzchni bitumicznej
- wykonanie zielenców w pasie drogowym
- wykonanie dwu odcinków rowu krytego
- remont oświetlenia ulicznego – wg opracowania elektrycznego
- przebudowę sieci średniego napięcia – wg opracowania elektrycznego

OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

W stanie istniejącym droga gminna na przedmiotowym odcinku posiada jednopasową jezdnię, o nawierzchni bitumicznej. Szerokość istniejącej jezdni od 3,00 m do 4,00 m, przekrój o spadku poprzecznym jednostronnym. Wzdłuż całej

trasy niniejszego opracowania jezdni posiada pobocza o nawierzchni z kruszywa łamanego, szerokości około 0,50 m.

Droga nie posiada chodnika oraz oświetlenia. Ruch pieszy odbywa się poboczem.

Odwodnienie drogi zapewniają spadki podłużne i poprzeczne nawierzchni jezdni i pobocza. Wody deszczowe spływają do rowu przydrożnego zlokalizowanego po stronie lewej jezdni.

Zagospodarowanie terenów przyległych do przedmiotowego odcinka drogi gminnej to grunty z niską zabudową mieszkalną, budynek kościoła oraz zlokalizowany po stronie prawej cmentarz.

W miejscu projektowanego zakresu robót znajdują się istniejące sieci uzbrojenia podziemnego: gazowa, teletechniczna oraz energetyczna.

GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA

Teren projektowanego chodnika nie jest osuwiskowy, warunki gruntowo-wodne są proste w związku z powyższym obiekt zaliczono do pierwszej kategorii gruntowej.

PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

1. Parametry techniczne drogi gminnej:

- klasa drogi - Z
- droga jednojezdniowa, jednopasowa, dwukierunkowa
- prędkość projektowa - $V_p = 40$ km/h
- kategoria ruchu - KR1
- przekrój drogowy o szerokości jezdni 3,00 - 4,00 m
- nawierzchnia jezdni bitumiczna
- pobocza z kruszywa kamiennego szerokości około 0,50 m
- odwodnienie – spływ wód rowem przydrożnym oraz na zieleńce zlokalizowane w pasie drogowym

2. Ogólny zakres robót:

Budowa chodnika w ciągu drogi gminnej obejmuje wykonanie:

- chodnika z kostki betonowej wibroprasowanej gr 6 cm, wraz z wykonaniem podbudowy z kruszywa łamanego gr. 15cm oraz wykonaniem remontu istniejących zjazdów w ciągu chodnika i poboczy,
- wykonaniu remontu nawierzchni bitumicznej jezdni z betonu asfaltowego gr. 8cm na górnej w-wie podbudowy z kruszywa łamanego gr 15cm i dolnej w-wie podbudowy z kruszywa naturalnego gr 25cm wraz z wykonaniem wykonaniem mijanek dla samochodów,
- wykonaniu remontu istniejącego ogrodzenia - z siatki na słupkach stalowych i podmurówce betonowej szerokości 25cm wraz z fundamentem,

- wykonaniu umocnienia rowu korytkami betonowymi oraz przekrycia rowu rurami betonowymi zbrojonymi ϕ 400 i rurami ϕ 600 wraz z wykonaniem betonowych ścianek czołowych gr 25cm,
- przebudowie istniejącej linii energetycznej średniego napięcia – wymiana zniszczonego słupa rozkracznego drewnianego na szczudłach G107 na słup wirowy E12/12 – po istniejącej trasie – wg opracowania elektrycznego
- budowie oświetlenia ulicznego – wg opracowania elektrycznego

3. Plan sytuacyjny:

Planowana budowa chodnika wzdłuż drogi gminnej jest inwestycją liniową. Przebiega w pasie drogowym drogi gminnej, strona prawa jezdni, w miejscowości Trzetrzewina gmina Chełmiec.

Całość inwestycji mieści się w granicach obecnego pasa drogowego.

Projektowane jest wykonanie chodnika szerokości od 1,50 do 2,00m, o nawierzchni z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm na podsypce piaskowej, o krawędziach ograniczonych od strony jezdni krawężnikiem betonowym 15x30 a od strony zieleńca obrzeżami betonowymi 8x30 cm, ułożonych na ławie betonowej.

W planie sytuacyjnym ciąg projektowanego chodnika wpasowano w krawędź istniejącej drogi gminnej.

Dla celów prawidłowego odprowadzenia wód opadowych z nawierzchni chodnika przyjęto spadek poprzeczny 2 % w stronę jezdni. Nachylenie skarpy za chodnikiem 1:1,5. Od obrzeża zaplanowano 30 cm zieleńca o nachyleniu 4 % w kierunku skarpy w celu zapewnienia oporu dla obrzeża betonowego.

Projekt opracowano na planie sytuacyjno-wysokościowym w skali 1:500 rys. nr 1 „projekt zagospodarowania terenu”.

4. Niweleta:

Rzędne wysokościowe projektowanego chodnika dopasowano do ukształtowania drogi gminnej z uwzględnieniem 10 cm odkrycia krawężnika. Zachować płynność krawężnika bez załamania.

Przyjęte rozwiązania wysokościowe pokazano na rys. nr 2 „profil podłużny”.

5. Przekroje typowe:

- chodnik:
 - kostka betonowa – 6 cm
 - podsypka piaskowa – 3 cm
 - podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 16/31,5 cm stabilizowanego mechanicznie – 15cm
- zjazdy:
 - kostka betonowa – 8 cm
 - podsypka cementowo-piaskowa 1:4 – 3 cm
 - podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 16/31,5 cm stabilizowanego mechanicznie – 15 cm
 - podbudowa pomocnicza z kruszywa naturalnego 0/63 cm stabilizowanego mechanicznie – 15 cm

- elementy ulic:
 - obrzeże betonowe wibroprasowane 8x30 cm na ławie betonowej C15/20
 - krawężnik betonowy wibroprasowany 15x30 cm na ławie betonowej C15/20
- jezdnia:
 - w-wa ścieralna z grubości 4 cm
 - w-wa wiążąca z grubości 4 cm
 - podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5 cm stabilizowanego mechanicznie gr 15 cm
 - podbudowa pomocnicza z kruszywa naturalnego 0/63 cm stabilizowanego mechanicznie gr 25 cm

Przekroje typowe pokazano na rys. nr 3 w skali 1:50.

5. Odwodnienie:

Wody opadowe będą odprowadzane, w sposób niezmienny, poprzez spadki podłużne i poprzeczne jezdni oraz chodnika do istniejącego rowu przydrożnego zlokalizowanego w pasie drogowym. Zaplanowano umocnienie istniejącego rowu korytkami betonowymi głębokimi na długości 198,00 mb oraz wykonanie rowu krytego z rur WIPRO średnicy ϕ 40 i 60 na długości 65,5 mb wraz z wykonaniem ścianek czołowych betonowych.

6. Roboty ziemne:

Roboty ziemne będą polegały na wykonaniu koryta pod poszerzenie jezdni oraz chodnik.

- objętość wykopów - 418,00 m³
- objętość nasypów - 142,00 m³
- zużycie na miejscu - 142,00 m³

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI I DŁUGOŚCI

- powierzchnia chodnika - 586,00 m²
- powierzchnia zjazdów - 98,00 m²
- powierzchnia jezdni - 648,00 m²
- humusowanie - 480,00 m²
- długość projektowanego chodnika - 343,64+33,00 mb

ELEMENTY OCHRONY ŚRODOWISKA

Dla planowanej inwestycji nie jest wymagane uzyskanie decyzji środowiskowej zgodnie z art. 3 ust 1 pkt 60 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213/2011r., 1397).

OCHRONA DÓBR KULTURY

Tereny na których będzie wykonywana budowa chodnika nie są wpisane do rejestru zabytków ani nie podlegają ochronie konserwatorskiej.

SZKODY GÓRNICZE

W rejonie projektowanej inwestycji nie występują tereny górnicze.

DANE O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW

Budowa chodnika wraz z jej elementami nie będzie źródłem uciążliwości dla środowiska. Rodzaj i skala planowanego przedsięwzięcia nie spowoduje znacznej zmiany w dotychczas wprowadzanych do środowiska ilościach i rodzajach substancji i energii. Nie naruszy w znaczący sposób środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników obiektu budowlanego ani jego otoczenia. Zakres uciążliwości ze względu na charakter przedsięwzięcia pozostaje bez zmian.

Inwestycja nie wymaga sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko.