

## **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

### ***I. Oświadczenie projektanta, kopie uprawnień i zaświadczeń***

### ***II. Część opisowa***

1. Przedmiot i lokalizacja inwestycji
2. Inwentaryzacja i ocen stanu technicznego
3. Parametry techniczne
4. Rozwiązania sytuacyjne
5. Ukształtowanie wysokościowe trasy
6. Roboty ziemne i rozbiórkowe
7. Projektowana konstrukcja nawierzchni
8. Odwodnienie
9. Oznakowanie i urządzenia BRD

### ***III. Część rysunkowa***

1. Plan orientacyjny – skala 1:25000 – rys. 1
2. Plan sytuacyjny – skala 1:500 – rys. 2
3. Przekrój podłużny – skala 1:50/500 – rys. 3
4. Przekroje normalne – skala 1:50 – rys 4
5. Szczegóły konstrukcyjne – skala 1:10 – rys 5

### **IV. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

## II. CZĘŚĆ OPISOWA

### 1. Przedmiot i lokalizacja inwestycji

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany na przebudowę chodnika zlokalizowanego przy drodze wojewódzkiej nr 177 Czaplinek –Miroslawiec-Człopa-Wieleń po stronie lewej od km 50+580 do km 81+193.

Projektowana inwestycja zlokalizowana jest w powiecie czarnkowsko-trzcianeckim na terenie m.Wieleń przy ulicy Jana Pawła II.

Materiały wyjściowe do opracowania projektu:

- Umowa 669/64Cz/17 z dnia 06.09.2017r. na "Opracowanie dokumentacji projektowej uproszczonej dla przebudowy chodnika przy DW 177 Czaplinek-Wieleń w m. Wieleń ul. Jana Pawła II strona lewa od km 80+580 do km 81+193 zawarta z Wielkopolskim Zarządem Dróg Wojewódzkich w Poznaniu
- Szczegółowe wytyczne techniczne do opracowania dokumentacji
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. 2016.124)
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. "Prawo budowlane" (Dz.U.2016.290 ze zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz program funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. 2013.1129)
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych
- Inwentaryzacja i pomiary pomocnicze

Dokumentacja obejmuje opracowanie niezbędnych załączników, opinii umożliwiających zgodnie z obowiązującymi procedurami zgłoszenie zamiaru wykonania robót budowlanych polegających na przebudowie chodnika.

Celem opracowania jest poprawa bezpieczeństwa i komfortu poruszania się pieszych.

## 2. Inwentaryzacja i ocena stanu technicznego.

Projektowny chodnik zlokalizowany jest na terenie miasta Wieleń, woj. Wielkopolskie, powiat czarnkowsko – trzcianecki , gmina Wieleń w obszarze zabudowanym na działce nr 12.

Na całym odcinku występuje oświetlenie uliczne.

Przebudowa chodnika rozpoczyna się w km 80+580 ( skrzyżowanie z ulica gminną Plac Zwycięstwa), a kończy w km 81+193 ( przejazd kolejowy).

Chodnik z płytek betonowych 35x35x5cm odsunięty jest od jezdni na odległość od 1,35 do 2,60m i oddzielony pasem zieleni z pojedynczym zadrzewieniem.

Na całym odcinku jezdni po stronie przebudowywanego chodnika ograniczona jest krawężnikiem betonowym 15x30x100cm, a chodnik obrzeżami betonowymi 6x25x100 cm.

Występuje 8 zjazdów indywidualnych o nawierzchni bitumicznej i 2 skrzyżowania z drogami gminnymi o nawierzchni bitumicznej w stanie dobrym.

Ocena stanu technicznego :

- *Chodnik* – nawierzchnia z płytek betonowych 35x35x5 cm w stanie bardzo złym posiadająca liczne odkształcenia w profilu poprzecznym i podłużnym z licznymi ubytkami i spękaniem płytek, widoczna korozja betonu, obrzeża w stanie rozpadu popękane
- *Krawężniki* – linia krawężnika posiada liczne odchyłki w niwelecie jak również odchylenia w planie sytuacyjnym
- *Zjazdy indywidualne* – nawierzchnia bitumiczna w stanie złym z licznymi spekaniami, ubytkami i odkształceniami
- *Pas zieleni* – zawyżony w stosunku do krawężnika o ca 20 cm
- *Skrzyżowania* – nawierzchnia bitumiczna w stanie dobrym

Na przedmiotowym terenie obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego a teren nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie konserwatorskiej.

Przebudowa chodnika przy drodze wojewódzkiej nr 177 nie stanowi zagrożenia dla środowiska i poprawi bezpieczeństwo oraz komfort ruchu pieszych.

### 3. Inwentaryzacja i ocena stanu technicznego.

Parametry techniczne i geometryczne przebudowywanego chodnika są zgodne z RMTiGM z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie oraz warunkami umowy.

Parametry przebudowywanego chodnika:

- długość odcinka – 613 m
- szerokość chodnika 1,70m
- pochylenie poprzeczne chodnika (od jezdni) – 1 %

### 4. Rozwiązania sytuacyjne.

Przebudowywany chodnik zlokalizowany jest po lewej stronie drogi wojewódzkiej nr 177, pikietaż początkowy 80+580 a końcowy 81+193.

Chodnik objęty opracowaniem ma szerokość 1,70 i zlokalizowany jest w odległości od 1,35 do 2,6 m od krawężnika.

Cały chodnik przebiegać będzie po śladzie istniejącego chodnika bez zmian sytuacyjnych, wysokościowych i składa się wyłącznie z odcinków prostych.

Nawierzchnia chodnika wykonana zostanie z kostki betonowej koloru szarego na podsypce cementowo – piaskowej i warstwie gruntu stabilizowanego cementem jako warstwa odcinająca.

Obramowania chodnika stanowią obrzeża betonowe 5x20x100 cm na ławie betonowej.

Zjazdy indywidualne zaprojektowano z kostki betonowej koloru grafitowego ułożonej na podsypce cementowo-piaskowej, podbudowie z chudego betonu i warstwie gruntu stabilizowanej cementem w obramowane obrzeżem betonowym drogowym 8x30x100 cm.

Na całym odcinku wykonana zostanie wymiana krawężnika oraz ścinka pasa zieleni. W celu prawidłowej komunikacji z istniejącymi ciągami pieszymi i rowerowymi zaprojektowano dwa przejścia dla pieszych.

## 5. Ukształtowanie wysokościowe trasy.

Niweleta przebudowywanego chodnika przebiega po niwelecie istniejącego chodnika bez zmian wysokościowych.

## 6. Roboty ziemne i rozbiórkowe

W ramach przebudowy wykonane zostaną roboty ziemne w postaci wykonania koryta pod nawierzchnię chodnika i zjazdów, rowki pod obrzeża i krawężniki oraz ścinka pasa zieleni z odwozem urobku.

Na całym odcinku wykonana zostanie rozbiórka:

- nawierzchni chodnika z płytek betonowych
- nawierzchni bitumicznej na zjazdach
- obrzeży betonowych 6x25x100 cm
- obrzeży betonowych 8x30x100cm
- krawężników betonowych 15x30x100cm

Materiał z rozbiórki zostanie wywieziony i zutylizowany przez Wykonawcę.

## 7. Projektowana konstrukcja nawierzchni

### a) chodniki

- warstwa ścieralna – kostka betonowa gr. 8 cm szara
- podsypka cem.-piaskowa gr. 5 cm
- grunt stabilizowany cementem  $R_m=1,5-2,5$  MPa gr. 10 cm

### b) zjazdy

- warstwa ścieralna – kostka betonowa gr. 8 cm grafitowa
- podsypka cem.-piaskowa gr. 3 cm
- podbudowa z chudego betonu gr. 15 cm
- grunt stabilizowany cementem  $R_m=1,5-2,5$  MPa gr. 10 cm

Nawierzchnię chodnika ograniczono obustronnie obrzeżami betonowymi 5x20x100 cm na ławie betonowej z oporem natomiast na zjazdach obrzeżami betonowymi 8x30x100 cm na ławie betonowej z oporem. Krawężniki betonowe 20x30x100cm ustawione zostaną na ławie betonowej z oporem.

Krawężniki wystające 12 cm natomiast na przejściach dla pieszych 2,0 cm i zjazdach 2,0cm.

## 8. Odwodnienie

Odwodnienie chodnika zapewnione zostanie przez spadki poprzeczne i podłużne z odprowadzeniem wody retencyjnie do gruntu.

## 9. Oznakowanie i urządzenia BRD

W ramach przebudowy chodnika zaprojektowano dwa przejścia dla pieszych w celu prawidłowej komunikacji z istniejącymi ciągami pieszymi i rowerowymi.

W celu prawidłowego oznakowania wyznaczonych przejść dla pieszych zastosowano:

- znaki pionowe – D-6 “przejście dla pieszych”, A-16 “przejście dla pieszych”
- znaki poziome – P-10 “przejście dla pieszych”, P-14 “linia warunkowego zatrzymania”, P-4 “podwójna linia ciągła”, P-1e “linia pojedyncza przerywana, prowadząca”

Projekt stałej zmiany organizacji ruchu obejmujący wyznaczenie dwóch przejść dla pieszych stanowi oddzielne opracowanie jako załącznik do niniejszej dokumentacji.

Przebudowa chodnika przy DW 177 Czaplinek –Wieleń w m. Wieleń ul. Jana Pawła II strona lewa  
od km 80+580 do km 81+193

## ***INFORMACJA BIOZ***

### **ZAKRES ROBOT I KOLEJNOŚĆ REALIZACJI**

- Usunięcie humusu na odkład za pomocą koparek
- Rozbiórka chodnika i zjazdów z odwozem materiału
- Wykonanie koryta z odwozem (nadmiar ziemi zdjęty przy pomocy sprzętu mechanicznego i wywóz samochodami ciężarowymi),
- Podbudowy:
  - podbudowa z chudego betonu gr. 15 cm
- Nawierzchnie
  - warstwa ścieralna na zjazdach – kostka betonowa gr.8 cm
  - warstwa ścieralna na chodnikach – kostka betonowa gr. 8 cm

### **PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA MOGĄCE WYSTĄPIĆ PODCZAS REALIZACJI ROBÓT.**

- Skaleczenie / upadek ( podczas wszystkich prac),
- Potrącenie przez poruszające się po budowie pojazdy i maszyny,
- Osunięcie się ziemi w wykopach podczas robót ziemnych,
- Natknięcie się na przedmioty niebezpieczne niewiadomego pochodzenia podczas wykonywania prac ziemnych (niewypały),
- Inne.

### **WYDZIELENIE I OZNAKOWANIE MIEJSC PROWADZENIA ROBÓT.**

- Sposób oznakowania i zabezpieczenia robót należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami

### **WYTYCZNE DO PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIWNIEM DO PRACY I REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH.**

- Instruktaż ogólny przed przystąpieniem pracownika do pracy prowadzi służba bhp,
- Instruktaż stanowiskowy prowadzi bezpośredni przełożony pracownika (kierownik budowy, majster). Instruktaż stanowiskowy należy przeprowadzić przy każdorazowej



zmianie stanowiska pracy przez pracownika.

- Przy pracach szczególnie niebezpiecznych, wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (operatorzy maszyn drogowych, pilarze) i prace które powinny być wykonywane co najmniej przez 2 osoby ( oznakowanie i remont dróg na odcinkach nie zamkniętych dla ruchu) bezpośredni przełożony pracownika obowiązany jest każdorazowo przed przystąpieniem do pracy omówić warunki pracy, a w szczególności, gdy uległy one zmianie,
- Bezpośredni przełożony obowiązany jest każdorazowo powiadomić wszystkich pracowników o zmianie warunków na budowie przed przystąpieniem do pracy,
- W razie wystąpienia zagrożenia dla zdrowia lub życia pracownika lub osób znajdujących się w strefie zagrożenia, prace należy natychmiast przerwać, ostrzec zagrożone osoby i zawiadomić o tym fakcie przełożonego,
- Wykonywanie prac bez środków ochrony osobistej tam, gdzie są one wymagane – jest zabronione - odpowiedzialny kierownik budowy,
- Nadzór nad wykonywaniem prac szczególnie niebezpiecznych należy powierzyć osobom przeszkolonym z zakresu bhp (kierownikowi budowy, majstrowi).  
Nadzorujący odpowiedzialny jest za bezpieczne wykonywanie tych prac.

**WYTYCZNE ORGANIZACYJNO - TECHNICZNE ZAPOBIEGAJĄCE  
NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA PRAC  
W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA.**

**Maszyny i urządzenia**

- Maszyny i urządzenia, które podlegają dozorowi technicznemu eksploatowane na budowie powinny posiadać dokumenty uprawniające do ich eksploatacji,
- Maszyny poruszające się po budowie winny posiadać sygnalizator cofania,
- Wszelkie instrukcje i oznaczenia muszą być w języku polskim,
- Każdorazowo przed przystąpieniem do pracy sprawdzić stan techniczny sprzętu oraz czy uruchomienie go nie zagraża innym pracownikom,
- Do pracy na budowie może być dopuszczony jedynie sprzęt sprawny technicznie,

**Roboty ziemne**

- W razie prowadzenia robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie instalacji wodociągowej, kanalizacyjnej, elektrycznej, gazowej, itp. należy określić bezpieczną odległość ( w pionie i w poziomie ), w jakiej mogą być wykonywane te roboty i zapewnić nad nimi fachowy nadzór techniczny. Odległości te określa kierownictwo robót w porozumieniu z właściwymi jednostkami, w których

zarządzie lub użytkowaniu znajdują się te instalacje.

- W razie przypadkowego odkrycia w trakcie wykonywania robót ziemnych instalacji j.w, należy niezwłocznie przerwać prace do czasu ustalenia pochodzenia tych instalacji i określenia, czy i w jaki sposób możliwe jest w tym miejscu dalsze bezpieczne prowadzenie robót.
- W razie ujawnienia podczas prac niewypałów lub przedmiotów trudnych do identyfikacji, prace należy przerwać, a miejsca niebezpieczne ogrodzić i oznakować napisami ostrzegawczymi,
- Przy wykonywaniu robót ziemnych sprzętem zmechanizowanym należy wyznaczyć w terenie strefę niebezpieczną,
- Przy wykonywaniu robót ziemnych sprzętem zmechanizowanym należy wyznaczyć w terenie strefę niebezpieczną,
- Użytkowanie i posługiwanie się narzędziami powinno być zgodne z zaleceniami producenta,
- W razie stwierdzenia w czasie pracy uszkodzenia maszyny lub urządzenia należy je natychmiast zatrzymać, wyłączyć oraz zabezpieczyć przed osobami postronnymi i zgłosić ten fakt przełożonemu,
- Maszyny i urządzenia niesprawne, uszkodzone lub będące w naprawie powinny być wycofane z użytku oraz wyraźnie oznakowane tablicami informacyjnymi i zabezpieczone w sposób uniemożliwiający ich uruchomienie,
- Maszyn będących w ruchu nie wolno naprawiać, czyścić i smarować,
- Wznowienie pracy maszyny lub urządzenia bez usunięcia awarii jest kategorycznie zabronione.

#### **Prace szczególnie niebezpieczne**

- Przed przystąpieniem do prac o zwiększonym ryzyku wypadkowym należy udzielić pracownikom instruktażu, szczególnie tym, których ryzyko to dotyczy (bezpośredni przełożony),
- Do prac j/w należy kierować pracowników doświadczonych, o wysokich kwalifikacjach zawodowych,
- Nadzór nad tymi pracami powierzyć kierownikowi budowy lub majstrowi.

#### **Oznakowanie budowy**

- Budowę należy oznakować zgodnie z obowiązującymi przepisami
- Należy utrzymywać w czystości wszystkie znaki i tablice, którymi oznakowana jest budowa,
- W uzasadnionych przypadkach należy wyznaczyć pracownika z uprawnieniami do kierowania i wstrzymania ruchu pojazdów,

- Należy zapewnić drogę dojazdową dla służb ratowniczych ( straż pożarna, pogotowie ratunkowe, inne służby ratownicze).

**NA TERENIE BUDOWY NALEŻY BEZWZGLĘDNIENOSIĆ UBRANIE Z LISTWAMI  
ODBLASKOWYMI LUB KAMIZELKI OCHRONNE.**

**Pierwsza pomoc**

- W razie poważnego wypadku należy zadzwonić pod numer służb ratowniczych,
- Powiadamiając służby ratownicze należy podać następujące informacje:
  - swoje imię i nazwisko,
  - nazwę firmy i numer telefonu z jakiego się dzwoni,
  - miejsce wypadku (kilometraż, drogi dojazdowe, punkty odniesienia),
  - liczbę poszkodowanych,
  - co się wydarzyło,
  - w jakim stanie jest poszkodowany (oddycha, porusza się, ma widoczne obrażenia, itd.),
- Należy poczekać, aż służba ratownicza potwierdzi wyjazd do wypadku,
- Należy zadbać o odpowiednią liczbę załogi, która pomoże dotrzeć służbom ratowniczym na miejsce wypadku,
- Powiadomić o wypadku kierownika budowy odpowiedzialnego za roboty na danym odcinku, na którym zdarzył się wypadek,
- W razie wypadku ciężkiego, zbiorowego lub śmiertelnego, kierownictwo budowy obowiązane jest powiadomić PIP i Prokuraturę.

**Podać numery telefonów, na które należy dzwonić w razie zaistnienia wypadku lub innego zdarzenia na budowie**

**POGOTOWIE RATUNKOWE..... 999**

**STRAŻ POŻARNA..... 998**

**POLICJA (tel. alarmowy).....997**

**KOMISARIAT POLICJI W TRZCIANCE.....**

**PAŃSTWOWA INSPEKCJA PRACY.....**

**KIEROWNIK BUDOWY.....**

Opracowała:

Andrzej Wolski

Przebudowa chodnika przy DW 177 Czaplinek –Wieleń w m. Wieleń ul. Jana Pawła II strona lewa  
od km 80+580 do km 81+193

**I.OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA, KOPIA UPRAWNIEŃ**

Przebudowa chodnika przy DW 177 Czaplinek –Wieleń w m. Wieleń ul. Jana Pawła II strona lewa  
od km 80+580 do km 81+193

## **I. CZĘŚĆ OPISOWA**

Przebudowa chodnika przy DW 177 Czaplinek –Wieleń w m. Wieleń ul. Jana Pawła II strona lewa  
od km 80+580 do km 81+193

## **II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

## **OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA**

Oświadczam, że projekt

**“Przebudowa chodnika przy DW 177 Czaplinek – Wieleń w m. Wieleń  
ul. Jana Pawła II strona lewa od km 80+850 do km 81+193”**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej – art.20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane ( DZ.U. 2016.290 ze zmianami) i kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Andrzej Wolski