



PROJEKT BUDOWLANY - WYKONAWCZY BRANŻA DROGOWA

STRONA TYTUŁOWA

1. OBIEKT BUDOWLANY

nazwa	Przebudowa ścieżki pieszo-rowerowej w kierunku cmentarza - ETAP 2 (od terenu PKP do cmentarza)
adres	Trzcianka
numery ewidencyjne działek	działki nr 743, 745, 748, 750, 2052, 2148/1, 2154, 2155, 2157/1, 2168/2, 2168/7, 2169/1, 2171/1, 2174, 2241 w obrębie Trzcianka

2. INWESTOR

imię i nazwisko lub nazwa	GMINA TRZCIANKA
adres	64-980 Trzcianka, ul. Sikorskiego 7

3. PROJEKTANCI

Projektował	techn. Aleksander Ofierzyński upr. GT-V-63/15/76
Sprawdził	inż. Jerzy Bakalarski upr. GT-V-63/15/76

Koszalin luty 2014 r.

Koszalin 04.04.2014 r.

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art.20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku - Prawo Budowlane (tekst jednolity z Dz.U. z 2006 roku Nr 156 poz. 1118 z późniejszymi zmianami)

oświadczamy , że

**“ PROJEKT BUDOWLANY - WYKONAWCZY - przebudowy ścieżki pieszo -
rowerowej w kierunku cmentarza w miejscowości Trzcianka
- ETAP II (od terenu PKP do cmentarza),,**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Branża drogowa :

Projektant: techn. Aleksander Ofierzyński
upr. GT-V-63/15/76

Sprawdzający: inż. Jerzy Bakalarski
upr. GT-V-63/15/76

SPIS TREŚCI

do projektu budowlanego - wykonawczego przebudowy ścieżki pieszo-rowerowej
w kierunku cmentarza w miejscowości Trzcianka
działki nr 743, 745, 748, 750, 2052, 2148/1, 2154, 2155, 2157/1, 2168/2, 2168/7,
2169/1, 2171/1, 2174, 2241 w obrębie Trzcianka

1. Strona tytułowa
2. Oświadczenie projektantów

CZĘŚĆ OPISOWA

3. Opis techniczny
4. Zestawienie powierzchni utwardzonych
5. Tabela Robót Ziemnych odcinek **A - B** i **E - F**
6. Tabela Zjazdów odcinek **A - B**

CZĘŚĆ DECYZJA, OPINIE...

7. Uzgodnienia
8. Uprawnienia projektantów
9. Zaświadczenia o przynależności do Izby Zawodowej

CZĘŚĆ GRAFICZNA

Orientacja

- Rys. nr 1A Projekt zagospodarowania terenu skala 1:500
Rys. nr 1B Projekt zagospodarowania terenu skala 1:500
Rys. nr 1C Projekt zagospodarowania terenu skala 1:500
Rys. nr 1D Projekt zagospodarowania terenu skala 1:500
Rys. nr 1 PKP Projekt zagospodarowania terenu - **teren PKP** skala 1:1000
Rys. nr 2 Profil podłużny **C - D** skala 1:50:500
Rys. nr 3a Przekrój konstrukcyjny - charakterystyczny **a - a** skala 1:25
Rys. nr 3b Przekrój konstrukcyjny - charakterystyczny **b - b** skala 1:25
Rys. nr 3c Przekrój konstrukcyjny - charakterystyczny **c - c** skala 1:25
Rys. nr 3d Przekrój konstrukcyjny - charakterystyczny **d - d** skala 1:25
Rys. nr 3e Przekrój konstrukcyjny - charakterystyczny **e - e** skala 1:25
Rys. nr 3f Przekrój konstrukcyjny - charakterystyczny **f - f** skala 1:25
Rys. nr 3g Przekrój konstrukcyjny - charakterystyczny **g - g** skala 1:25
Rys. nr 3h Przekrój konstrukcyjny - charakterystyczny **h - h** skala 1:25
Rys. nr 4 Schody terenowe skala 1:25
Rys. nr 5 Szczegół ścieku podchodnikowego skala 1:25
Rys. nr 6 Szczegół obudowy drzewa skala 1:25
Rys. nr 7a Przekroje poprzeczne odcinek **A - B** skala 1:20:100
Rys. nr 7b Przekroje poprzeczne odcinek **E - F** skala 1:20:100

INFORMACJA BIOZ

OPIS TECHNICZNY

**do projektu budowlanego - wykonawczego przebudowy ścieżki pieszo-rowerowej
w kierunku cmentarza w miejscowości Trzcianka
działki nr 743, 745, 748, 750, 2052, 2148/1, 2154, 2155, 2157/1, 2168/2, 2168/7,
2169/1, 2171/1, 2174, 2241 w obrębie Trzcianka**

**Opis techniczny oraz opracowanie graficzne obejmuje zakres całej inwestycji
ETAP I i ETAP II - opracowanie kosztowe dotyczy Etapu 2 od terenów PKP
do cmentarza.**

I. PODSTAWA OPRACOWANIA

- a. Umowa Nr RPI.7031.1.2014.PS na wykonanie dokumentacji z dnia 09.01.2014 r.
- b. Mapa sytuacyjno - wysokościowa w skali 1:500 wykonana w 2014 roku
- c. Pomiary uzupełniające, niwelacja, wykonane dla potrzeb projektowania
- d. Wizja lokalna w terenie i inwentaryzacja stanu istniejącego
- e. Uzgodnienie projektu z inwestorem
- f. Warunki techniczne jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r (Dziennik Ustaw Nr 43 z dnia 14 maja 1999 r.)
- g. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury 1729 z dnia 23 września 2003 r w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzeniem (Dz. U. Nr 177 z 2003 r.
- h. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. Nr 220 z 2003 r z późn. zmianami)
- i. Ustawa o drogach publicznych (Dz. U. Nr 14 z 1985 r. z późn. zmianami i zmianami wynikającymi z innych ustaw)

II. STAN ISTNIEJĄCY

Projektowana trasa ścieżki pieszo-rowerowej to odcinek przy ulicy Kopernika, odcinek wzdłuż torów PKP i odcinek wzdłuż ulicy do cmentarza od drogi wojewódzkiej Nr 180 (do Piły).

Ulica Kopernika w Trzciance jest drogą gminną, a odcinek objęty opracowaniem ma swój początek na skrzyżowaniu z ulicą Chełmońskiego i zakończenie za torami PKP (do Piły), obsługuje zabudowę jednorodzinną, usługową i przemysłową i jest elementem układu komunikacyjnego miasta.

Ulica posiada nawierzchnię asfaltową, przekrój uliczny i na odcinku objętym opracowaniem posiada ścieżkę gruntową. Na trasie projektowanej ścieżki ulica Kopernika ma zjazdy na posesje o nawierzchniach utwardzonych i nieutwardzonych i jest odwadniana poprzez wpusty deszczowe do istniejącej kanalizacji deszczowej.

Na odcinku za przejazdem kolejowym trasa ścieżki biegnie po terenie wzdłuż torów PKP do ulicy stanowiącej dojazd do cmentarza i jest obecnie naturalnie użytkowana przez pieszych. Ulica do cmentarza posiada nawierzchnię asfaltową o przekroju drogowym i jest włączona do drogi wojewódzkiej Nr 180, ulica Grunwaldzka. Przy ulicy Grunwaldzkiej do wysokości skrzyżowania z drogą do cmentarza istnieje jednostronny chodnik o szerokości 1,50 m i nawierzchni z kostki betonowej.

Stan techniczny krawężników ulicy Kopernika, przy których będzie projektowana ścieżka, wymaga rozbiórki i wymiany na nowe.

W pasie drogowym występuje uzbrojenie podziemne; gazociągi, kanalizacja sanitarna, kanalizacja deszczowa, wodociąg, kable energetyczne, oświetlenie i kabel

telefoniczny.

Ulica Kopernika jak i pozostała trasa chodnika biegnie w terenie o zróżnicowanej konfiguracji, a różnica rzędnych na długości trasy chodnika na terenie objętym opracowaniem jest od ~72,00 do ~85,30.

III. STAN PROJEKTOWANY

a. Rozwiązanie sytuacyjne

Celem opracowania jest przebudowa ścieżki pieszo-rowerowej w kierunku cmentarza w Trzciance polegająca na:

- **rozbiórce i ustawieniu nowego krawężnika na odcinku istniejącego przekroju ulicznego**
- **ustawieniu krawężnika na odcinku istniejącego przekroju drogowego**
- **przebudowie zjazdów na trasie projektowanego chodnika**
- **przebudowie ścieżki pieszo-rowerowej**
- **budowie schodów terenowych i elementów bezpieczeństwa (poręcze, bariera)**

Zakres opracowania obejmuje przebudowę ścieżki pieszo-rowerowej przy ulicy Kopernika w kierunku cmentarza, działki nr 743, 745, 748, 2052, 2148/1, 2154, 2155, 2157/1, 2168/2, 2168/7, 2169/1, 2171/1, 2174, 2241 o długości łącznej wszystkich odcinków $l = 1347,80$ m. Chodnik przy ulicy Kopernika zaprojektowano po prawej stronie jezdni. Przebudowa ścieżki pieszo-rowerowej wymaga przełożenia istniejących kabli energetycznych do głębokości normatywnej w stosunku do projektowanej nawierzchni chodnika. Na odcinku chodnik zaprojektowany jest wzdłuż terenu PKP po trasie naturalnego ciągu pieszego, po terenie, do drogi asfaltowej do cmentarza i następnie przy drodze. Chodnik przy drodze do cmentarza przedłużono do istniejącego chodnika przy drodze wojewódzkiej Nr 180, ulica Grunwaldzka. Przyjęto szerokości projektowanego chodnika 1,50 m, 2,0 m i 2,50 m. Na przeważającym odcinku trasy ścieżki będzie miał szerokość 2,50 m. Przy zjeździe na działkę nr 2157/1 z uwagi na zróżnicowania wysokościowe istniejącego terenu zachodzi konieczność wykonania schodów terenowych.

Dla potrzeb projektowania założony jest hektometraż lokalny z oznaczeniem literowym poszczególnych odcinków chodnika oraz pokazaniem spadków i rzędnych. Projektowane odcinki oznaczono; **A - B** (wzdłuż ul. Kopernika), **C - D** (wzdłuż terenu PKP) i **E - F** (wzdłuż drogi do cmentarza).

Projekt zagospodarowania terenu opracowano w skali 1:500 (4 plansze) na podstawie danych zawartych w punkcie I.

Trasa projektowanego chodnika jest zgodna z zakresem opracowania określonym przez inwestora, Gminę Trzcianka.

Projekt przewiduje przebudowę istniejących zjazdów do posesji i doprowadzenie ich do jednorodności materiałowej.

Na planszach oznaczono odcinki przebudowy ścieżki literami **A** do **F**, oznaczono przekroje konstrukcyjne - charakterystyczne literami od **a - a** do **h - h**, pokazano spadki podłużne i poprzeczne projektowanej nawierzchni ścieżki i rzędne wysokościowe w miejscach charakterystycznych nawierzchni ścieżki.

Pozostałe elementy rozwiązania sytuacyjnego pokazane są na planszach nr 1A do 1D w skali 1:500.

b. Rozwiązanie wysokościowe

Rozwiązanie wysokościowe ścieżki zaprojektowano w oparciu o wykonany profil podłużny na odcinku **C - D** w skali 1:50:500, przekroje konstrukcyjne - charakterystyczne w skali 1:25 i przekroje poprzeczne w skali 1:20:100 w których wyliczono rzędne i spadki projektowanej nawierzchni.

Na odcinkach gdzie ścieżka zaprojektowana jest przy istniejącej jezdni nie ma konieczności wykonania profili podłużnych z uwagi na dowiązanie stałe do niwelety istniejącej nawierzchni asfaltowej ulicy.

Projektowana niweleta ścieżki została w maksymalnym stopniu dostosowana do stanu istniejącego tj. do zjazdów na posesje, przebiegu wysokościowego niwelety istniejącej nawierzchni ulicy Kopernika i nawierzchni drogi do cmentarza oraz do istniejącej konfiguracji terenu.

Spadek poprzeczny nawierzchni chodnika projektuje się 2 %.

Projektowane spadki i rzędne niwelety projektowanej nawierzchni chodnika pokazano w profilu podłużnym w skali 1:50:500, przekrojach konstrukcyjnych - charakterystycznych w skali 1:25 oraz na planie zagospodarowania terenu.

c. Konstrukcja nawierzchni ścieżki i zjazdów

W ramach przebudowy ścieżki na odcinku obecnie istniejącego przekroju ulicznego ulicy Kopernika projektuje się rozbiórkę istniejących krawężników i ustawienie nowych, a na odcinku obecnie istniejącego przekroju drogowego drogi do cmentarza ustawienie nowych krawężników. Wysokościowy przebieg krawężników (światło) jest dostosowany do istniejącej ulicy Kopernika.

Przy projektowaniu konstrukcji nawierzchni ścieżki podstawą był Załącznik Nr 5 do Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku.

Przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni ścieżki pieszko-rowerowej:

8 cm - kostka betonowa, bezfazowa, kolor piaskowy

5 cm - warstwa podsypki cementowo - piaskowej 1:4

10 cm - podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie

5 cm - warstwa podsypki z piasku

Razem grubość konstrukcji: 28 cm

Przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni zjazdów:

8 cm - kostka betonowa, kolor czarny

5 cm - warstwa podsypki cementowo - piaskowej 1:4

15 cm - podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie

Razem grubość konstrukcji: 28 cm

Szczelinę powstałą pomiędzy istniejącą nawierzchnią ulicy, a nowym krawężnikiem (po rozbiórce istniejącego) projektuje się wypełnić bitumiczną masą zalewową.

Przy układaniu kostki betonowej (bezfazowej) należy zwrócić szczególną uwagę na: przygotowanie i zagęszczenie podsypki cementowo-piaskowej t.j. wyrównanie do założonego szablonu, ubicie dla wyrównania i zamulenie piaskiem z pozostawieniem nadmiaru piasku do ostatecznego zaspoinowania.

Szczegóły techniczne dotyczące warunków wykonywania i odbioru robót zawarte są w Szczegółowej Specyfikacji Technicznej wykonanej w ramach tej samej dokumentacji oraz w opisach części kosztowej.

Szczegóły konstrukcji nawierzchni pokazane są na przekrojach konstrukcyjnych - normalnych i rysunkach szczegółowych w skali 1:25.

e. Krawężniki , obrzeża, schody terenowe, umocnienie skarpy, poręcz i bariera

Jezdnię projektuje się ograniczyć krawężnikiem betonowym typu ulicznego w miejscach po rozbiórce istniejącego krawężnika i na odcinku gdzie krawężnik nie występował. Krawężnik projektuje się typu ulicznego o wym. 15x30x100 cm ustawiony na podsypce cementowo-piaskowej grub. 5 cm i ławie $f = 0,0525 \text{ m}^2$ z betonu klasy C12/15.

Światło krawężnika projektuje się $h = 12$ cm, a na zjazdach i przejściach dla pieszych projektuje się krawężnik typu najazdowego, obniżony o świetle $h = 2$ cm.

Przy przejściach z krawężników wystających na krawężniki obniżone stosować elementy ze skosem.

Obramowanie chodnika projektuje się obrzeżem betonowym o wym. 8×30 cm, ustawionym na warstwie podsypki cementowo-piaskowej 1:4 i ławie betonowej z oporem $f = 0,041$ m² z betonu klasy C12/15.

Obramowanie zjazdów projektuje się obrzeżem betonowym o wym. 8×30 cm, ustawionym na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 i ławie betonowej z oporem jw. beton klasy C12/15.

Projekt zakłada umocnienie skarpy na wysokości działki nr 2157/1 i 2158/1 płytami ażurowymi o wym. $60 \times 40 \times 8$ cm, a wzdłuż chodnika przy umocnionej skarpie projektuje się bariery ochronne z elementów stalowych (mała architektura) osadzone na fundamentach z betonu klasy C16/20.

Schody terenowe przy zjeździe na działkę nr 2157/1 projektuje się z kostki betonowej grub. 8 cm na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 i obrzeża betonowego o wym. 8×30 cm. Szerokość stopnia $s = 38$ cm, wysokość $h = 17$ cm.

Na włączeniu do drogi wojewódzkiej, ulica Grunwaldzka, zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez WZDW w Poznaniu, zachodzi konieczność przebudowy istniejącej bariery ochronnej U-14a. Projekt zakłada rozbiórkę odcinka istniejącej bariery o długości $l=5,50$ m i ustawienie nowej na długości $l=9,50$ m w nawiązaniu sytuacyjnym do projektowanego chodnika - szczegóły patrz przekrój **h - h**.

Szczegóły rozwiązań projektowych pokazane są na przekrojach konstrukcyjnych - charakterystycznych i rysunkach szczegółowych w skali 1:25.

g. Roboty ziemne, rozbiórkowe i zieleń

Do rozbiórki w pasach drogowych objętych opracowaniem przewiduje się;

- istniejący krawężnik betonowy na długości projektowanej ścieżki
- istniejący cokół betonowy (po ogrodzeniu)

Krawężniki z rozbiórki należy przewieźć na magazyn inwestora po uprzednim przesortowaniu do ewentualnego wykorzystania, a gruz na komunalne wysypisko.

Roboty ziemne to:

- wykopy pod koryto ścieżki i pod zjazdy
- wykonanie nasypów pod ścieżkę
- plantowanie i humusowanie skarp i terenów zielonych z obsianiem nasionami trawy.

Ilość robót ziemnych wyliczono dla odcinka **A - B** i odcinka **E - F** w Tabelach Robót Ziemnych na podstawie wykonanych przekroi poprzecznych. Dla odcinka **C - D** ilość robót ziemnych wyliczono z powierzchni ścieżki.

Roboty ziemne projektuje się wykonać mechanicznie z wywozem nadmiaru urobku z wykopów na odkład w miejsce wskazane przez inwestora. Nasypy należy wykonać z piasku, a przy wykonywaniu nasypów na istniejących skarpach należy w istniejącym terenie wyciąć schodki 50×120 cm.

Ręcznie projektuje się wykonać roboty wykończeniowe, tj. plantowanie skarp i terenów zielonych oraz humusowanie z obsianiem trawą.

Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z PN-S-02205, a szczególną ostrożność zachować w strefie zalegania uzbrojenia podziemnego.

Odkopanie i ponowne ułożenie kabli związane z przebudową ścieżki pieszo-rowerowej należy wykonać pod nadzorem przedstawiciela energetyki i telekomunikacji po uprzedni m zgłoszeniu właścicielom urządzeń.

Istniejące kable telefoniczne i energetyczne kolidujące z projektowaną przebudową należy pod zjazdami zabezpieczyć poprzez ułożenie rur ochronnych, dwudzielnych. Skarpy przy ścieżce projektuje się o nachyleniu 1:1,5 z umocnieniem płytami ażurowymi oraz poprzez ułożenie warstwy humusu 10 cm i obsianie nasionami trawy. Tereny zielone projektuje się urządzić jako trawniki poprzez ułożenie warstwy humusu 5 cm i obsianie nasionami trawy.

h. Odwodnienie

Wody powierzchniowe z nawierzchni chodnika na odcinku istniejącego obecnie przekroju ulicznego będą odwadniane jak dotychczas poprzez istniejące w ulicy Kopernika wpusty deszczowe do istniejącej kanalizacji deszczowej.

Odcinek drogi do cmentarza o istniejącym obecnie przekroju drogowym (bez krawężników) z uwagi na ustawienie nowego krawężnika będzie odwadniany odwodnieniami liniowymi pod chodnikiem z wlotem czołowym w krawężniku i wylotem umocnionym brukiem na tereny zielone.

Przyjęto korytka o szerokości 29 cm. Szczegół rozwiązania odwodnienia liniowego pod chodnikiem pokazano na rysunku szczegółowym, a lokalizację odwodnień pokazano na planie sytuacyjnym.

i. Organizacja ruchu

Projekt zakłada wprowadzenie następujących zmian w istniejącej organizacji ruchu;

- ustawienie znaków **D-6 „przejście dla pieszych”** na przejściach chodnika z prawej na lewą stronę jezdni
- oznakowanie poziome przejścia dla pieszych i przejazdu dla rowerów znakiem **P-10 „przejście dla pieszych”** w miejscach jw.
- ustawienie słupków **U-12c** na początku odcinka **C - D**

Zmiany w stałej organizacji ruchu z lokalizacją oznakowania pokazano na planszy zagospodarowania terenu w skali 1:500.

Nie przewiduje się innych zmian w stałej organizacji ruchu

Uwagi końcowe :

- wytyczenie linii krawędziowych powierzyć uprawnionemu geodecie
- wysokościowo dowiązać do reperu państwowego
- przy wykonywaniu wykopów zachować szczególną ostrożność w strefie zalegania uzbrojenia podziemnego
- regulacji studzienek , wpustów i armatury uzbrojenia wykonać na etapie warstwy ścieralnej nawierzchni
- roboty wykonać zgodnie z projektem , normami wykonania poszczególnych elementów robót opisem w części kosztowej i załączoną SST
- **Szczególną uwagę należy zwrócić na znaki geodezyjne, których nie można zniszczyć, uszkodzić lub przemieścić gdyż koszty ich odtworzenia poniesie wykonawca w ramach wynagrodzenia umownego za wykonywane roboty budowlane.**
- **W przypadku stwierdzenia w podłożu projektowanej inwestycji gruntów nienośnych i wysadzinowych należy je wybrać i zastąpić gruntem nośnym np.: pospółką, a następnie zagęścić.**

Opracował :
techn. Aleksander Ofierzyński

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI UTWARDZONYCH

1. NAWIERZCHNIA ŚCIEŻKI PIESZO-ROWEROWEJ Z KOSTKI BETONOWEJ, BEZFAZOWEJ:	1080,00 m2
---	------------

2. NAWIERZCHNIA ŚCIEŻKI PIESZO-ROWEROWEJ Z KRUSZYWA:	2120,00 m2
---	------------

3. NAWIERZCHNIA ZJAZDÓW Z KOSTKI BETONOWA, BEZFAZOWEJ:	88,00 m2
---	----------

RAZEM:	3.288,00 m2
---------------	--------------------

Informacja o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia

wg. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r

Nazwa i adres :

**Przebudowa ścieżki chodnika przy ulicy Kopernika w kierunku
cmentarza w m. Trzcianka**

Inwestor :

URZĄD MIEJSKI TRZCIANKI
64-980 TRZCIANKA
ul. Sikorskiego 7

Sporządził :

techn. Aleksander Ofierzyński
upr. GT-V-63/15/76

Adres :

Usługi Projektowe Aleksander Ofierzyński
75-124 Koszalin ul. Mieszka I 5a

Koszalin luty 2014 r.

Zawartość opracowania

1. Zakres opracowania
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych
3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi
4. Przewidywane zagrożenie, czas i miejsce ich wystąpienia
5. Informacja o prowadzeniu instruktażu pracowników i szkoleń
6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom

Informacja o BIOZ - część opisowa

1. Zakres robót

Elementy zagospodarowania terenu wynikają z technologii wykonywania robót nawierzchniowych .

Kolejność realizacji poszczególnych elementów robót :

- wytyczenie geodezyjne
- roboty rozbiórkowe krawężników, roboty przygotowawcze
- roboty ziemne pod koryto nawierzchni chodnika i zjazdów, formowanie i zagęszczanie nasypów, plantowanie skarp i poboczy przy chodniku, umocnienie skarp
- ustawienie krawężników i obrzeży betonowych
- wykonanie podsypki z piasku
- wykonanie warstwy podbudowy z kruszywa
- wykonanie nawierzchni chodnika z kostki betonowej
- wykonanie zjazdów z kostki betonowej

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Istniejącymi obiektami są :

- istniejąca ulica Kopernika i droga do cmentarza oraz istniejące uzbrojenie

3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Elementem mogącym stwarzać zagrożenie jest istniejąca sieć energetyczna w rejonie przewidzianym do przebudowy ścieżki pieszo-rowerowej i zjazdów.

4. Przewidywane zagrożenie

Rodzaj zagrożenia

- potrącenia przez pojazdy poruszające się w pasie drogowym i przez maszyny drogowe
- porażenia prądem elektrycznym
- uszkodzenia ciała przez ostre i wystające materiały , narzędzia , części maszyn w ruchu

Miejsce wystąpienia

- pas drogowy
- elektronarzędzia
kable energetyczne
gniazda i wtyczki
- piły, betoniarki,
zagęszczarki,

5. Informacja o prowadzeniu instruktażu i szkoleń

- szkolenie wstępne , po przyjęciu pracownika do pracy - instruktor BHP
 - instruktaż stanowiskowy , przed przystąpieniem do robót na terenie budowy - kierownik budowy lub osoba upoważniona
 - szkolenie podstawowe - w czasie 6 miesięcy od przyjęcia do pracy
 - szkolenie okresowe - dla stanowisk robotniczych raz na rok
 - szkolenie z zakresu prawa budowlanego - przed wejściem na budowę
- Świadectwo odbycia szkoleń znajdują się w aktach osobowych każdego pracownika lub w dzienniku szkoleń BHP na budowie.

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom

- Wydzielenie i oznakowanie miejsc prowadzenia robót

Oznakowanie i zabezpieczenie robót należy wykonać zgodnie z projektem organizacji ruchu na czas budowy, który należy sporządzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku (Dz.U.z dnia 23 grudnia 2003 r)

- powołanie służby BHP do kontroli warunków pracy na budowie

- stworzenie i stosowanie regulaminu w formie “Uchwała w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracy” w danej firmie
- prowadzenie robót budowlanych przez co najmniej dwóch pracowników, asekuracja
- Środki ochrony indywidualnej, odzież i obuwie robocze
- profilaktyczne badania lekarskie

Opracował:

techn. Aleksander Ofierzyński

Część opisowa

Część graficzna

Część:
Decyzje, opinie,
uzgodnienia,
uprawnienia,
zaświadczenia

Informacja BIOZ