

Wielobranżowe Przedsiębiorstwo
Usługowo-Produkcyjne

Melbud s.c.

ul. Tramwajowa 12 87-100 Toruń

TEL. (0-56) 62-36-235, (0-56) 639-47-39 FAX (056) 62-35-558 NIP: 956-00-09-024

Nr konta PKO BP II/O Toruń 13 1020 5011 0000 9202 0013 5475

e-mail: melbud@melbudtorun.pl

PROJEKT TECHNICZNY

1. Inwestor: Zarząd Dróg Miejskich w Grudziądzu
ul. Ludwika Waryńskiego 34a
86-300 Grudziądz



2. Nazwa zamierzenia budowlanego:

„Budowa ciągu pieszorowerowego w ul. Jaskółczej w Grudziądzu”

3. Adres i kategoria obiektu budowlanego:
Grudziądz, ul.: Jaskółcza

Kategoria obiektu budowlanego: XXVIII

4. Identyfikatory działek ewidencyjnych:

Jedn. ewidencyjna: 046201_1 M. Grudziądz, obręb 0121 dz. 58; obręb 0006 dz. 114/5;

5. Projektanci:

| Zakres opracowania | Projektant | Specjalność, nr uprawnień | Podpis |
|----------------------------------|------------------------------|--|--------|
| branża drogowa | mgr inż. Marcin Grzelczyk | specjalność: konstrukcyjno – budowlana ABIT OT/7131/5/2001 | |
| Data opracowania: marzec 2024r.r | | | |

EGZ. NR

| | | |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|

SPIS TREŚCI

I. Dokumenty dołączone do projektu

1. Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej
2. Kopia decyzji o nadaniu projektantowi uprawnień budowlanych
3. Kopia zaświadczenia o przynależności projektanta do Izby Inżynierów Budownictwa

II. Część opisowa

1. Podstawa i zakres opracowania
2. Materiały wyjściowe
3. Warunki gruntowo – wodne
4. Stan istniejący
5. Projektowane rozwiązania techniczne
6. Uwagi końcowe
7. Informacja BIOZ

III. Część rysunkowa

1. Orientacja
2. Projekt zagospodarowania terenu
3. Konstrukcja ciągu pieszorowerowego

OŚWIADCZENIE
(projektanta)
o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami
wiedzy technicznej

Ja niżej podpisany:

Marcin Grzelczyk
(imię i nazwisko składającego oświadczenie)

*Zamieszkały w **Toruniu** przy **ul. Baśniowej 30***

*Kod pocztowy **87-100** poczta **Toruń***

Oświadczam, że projekt techniczny *(opracowanie z marca 2024r.)*

Dotyczy inwestycji (podać rodzaj inwestycji)

„Budowa ciągu pieszorowerowego w ul. Jaskółczej w Grudziądzu”

opracowany na rzecz Inwestora (podać pełną nazwę inwestora)

Zarządu Dróg Miejskich w Grudziądzu
ul. Ludwika Waryńskiego 34a
86-300 Grudziądz



został opracowany zgodnie z obowiązującym prawem oraz zasadami
wiedzy technicznej.

Data złożenia oświadczenia

Podpis składającego oświadczenie

6.03.2024r.

.....

Nr ewid. ABIT-OT/7131/5/2001

DECYZJA NR 21/2001

Na podstawie art.13 ust.1, pkt 1, art.14 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U.Nr 89, poz.414 z późn.zm.) oraz § 4 ust.2 i § 9 ust.1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U.z 1995 r. Nr 8, poz.38 z późn.zm.) - po rozpatrzeniu wniosku Pana Marcina Grzelczyka z dnia 29.03.2001 roku

n a d a j ę

Panu MARCINOWI GRZELCZYKOWI
mgr inż. budownictwa
ur. dnia 31 marca 1972r. w Hawie

uprawnienia budowlane

do projektowania
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
- bez ograniczeń.

Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń stanowią również podstawę do sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej tymi uprawnieniami.

UZASADNIENIE

Komisja Egzaminacyjna działająca w oparciu o zarządzenie Nr 319/2000 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 05.10.2000r. r. w sprawie powołania komisji do oceny osób ubiegających się o stwierdzenie przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnień budowlanych oraz ustalenia dla niej regulaminu działania - stwierdziła posiadanie przez Pana Marcina Grzelczyka wymaganego prawem wykształcenia oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych we wnioskowanej specjalności.

Po uzyskaniu pozytywnego wyniku egzaminu - orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje prawo wniesienia odwołania do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego, za pośrednictwem Wojewody Kujawsko-Pomorskiego, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan Marcin Grzelczyk
ul. Baśniowa 30
87-100 Toruń
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
w Warszawie
3. a/a



Z up. Wojewody Kujawsko-Pomorskiego

Rendia Matkowska
Dyrektor Wydziału
Architektury, Budownictwa
i Infrastruktury Technicznej



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-BH6-W3G-3BJ *

Pan MARCIN GRZELCZYK o numerze ewidencyjnym KUP/BO/0680/01
adres zamieszkania ul. BAŚNIOWA 30, 87-100 TORUŃ
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-12-29 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



II. Część opisowa

1. Podstawa i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest budowa ciągu pieszorowerowego w pasie drogowym ulicy Jaskółczej w Grudziądzu na odcinku od ulicy Skowronkowej do ul. Warszawskiej. Zakres opracowania obejmuje ciąg pieszorowerowy o szerokości 3m i długości 783,57m, frezowanie jezdni z odtworzeniem warstwy wiążącej i ścieralnej oraz poszerzenie ulicy na łuku.

2. Materiały wyjściowe

W trakcie sporządzania niniejszej dokumentacji korzystano z następujących materiałów i opracowań:

- Projekt budowlany „Budowa ulic: Południowej, Skowronkowej, Jaskółczej oraz nowoprojektowanego odcinka ulicy pomiędzy ulicami Południową i Skowronkową w Grudziądzu” z 2014r.
- Pomiar sytuacyjno-wysokościowy w skali 1:500
- Koncepcja techniczna
- Mapy stanu prawnego
- Wypisy z rejestru gruntów
- Obowiązujące przepisy, normy i literatura techniczna

3. Warunki gruntowo-wodne

Warunki gruntowo-wodne określono na podstawie opinii geotechnicznej wraz z dokumentacją podłoża gruntowego opracowaną przez GEOLIT s.c. Tatiana Szczuczko, Tadeusz Szczuczko z siedzibą przy ul. Iwanowskiej 10d w Toruniu z 2013r.

Na podstawie przeprowadzonych badań stwierdzono, że w ul. Jaskółczej - podłoże składa się z nasypu niekontrolowanego - piasków gliniastych próchnicznych z domieszką kamieni, poniżej do głębokości 0,9m ppt zalegają słabo przepuszczalne, wysadzinowe gliny pylaste na pograniczu glin pylastych zwięzłych w stanie twardoplastycznym, przy dobrych warunkach wodnych. Zgodnie z opinią geotechniczną podłoże gruntowe zaliczono do grupy nośności G3.

4. Stan istniejący

Obszar objęty projektowaniem obejmuje odcinek ulicy Jaskółczej w Grudziądzu pomiędzy skrzyżowaniami z ulicami: Warszawską i Skowronkową. Ulica Jaskółcza posiada jezdnię o nawierzchni asfaltowej z poboczami gruntowymi i rowami przydrożnymi. W pasie ulicznym przebiegają czynne sieci uzbrojenia technicznego: wodociągi, kanalizacja, gazociągi, kable elektroenergetyczne i telekomunikacyjne oraz lokalnie kanalizacja deszczowa.

5. Projektowane rozwiązania techniczne

Zaprojektowano ciąg pieszorowerowy po stronie zachodniej ulicy Jaskółczej w istniejącym poboczu gruntowym o szerokości 3m na odcinku od ulicy Warszawskiej do pętli autobusowej przy kaplicy cmentarnej.

Konstrukcja nawierzchni ciągu pieszorowerowego:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S o uziarnieniu 0/11mm gr. 5 cm.
- skropienie warstwy podbudowy emulsją asfaltową C60B4ZM w ilości 0,7kg/m²
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej kruszywa twardego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0/31,5mm gr. 10cm
- warstwa odsączająca z piasku średnioziarnistego gr. 10 cm
- podłoże gruntowe zagęszczone mechanicznie do wskaźnika zag. gruntu $I_s=0,98$

Niweletę ciągu pieszorowerowego należy dostosować do układu wysokościowego istniejącej jezdni, spadek poprzeczny równy 2%.

W ramach zadania przewidziano również frezowanie odcinka jezdni ul. Jaskółczej o łącznej powierzchni 5022m² z odtworzeniem warstwy ścieralnej i wiążącej (obie po 5022m²). Na łuku ul. Jaskółczej Inwestor przewidział poszerzenie szer. 1,0m co na odcinku ok. 138mb daje powierzchnię łączną 149m². W tym przypadku przewidziano do wykonania pełną konstrukcję jezdni, tj.:

- warstwa ścieralna z BA AC11S o uziarnieniu 0/11mm w ilości 125kg/m² gr. 5cm
- skropienie warstwy wiążącej emulsją asfaltową C60B4ZM w ilości 0,3kg/m²
- warstwa wiążąca z BA AC16W o uziarnieniu 0/16mm w ilości 150kg/m² gr. 6cm
- skropienie podbudowy emulsją asfaltową C60B4ZM w ilości 0,5kg/m²
- podbudowa zasadnicza z asfaltobetonu AC22P o uziarnieniu 0/22mm w ilości 175kg/m², gr. 7cm
- skropienie podbudowy emulsją asfaltową C60B4ZM w ilości 0,7kg/m²
- podbudowa pomocnicza, warstwa górna z mieszanki niezwiązanej z kruszywa twardego, łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0/31,5mm gr. 8cm
- podbudowa pomocnicza, warstwa dolna z mieszanki niezwiązanej z kruszywa twardego, łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 31,5/63mm gr. 15cm
- warstwa odsączająca z piasku o gr. 15cm
- warstwa gruntu stabilizowanego cementem $R_m=2,5\text{MPa}$, gr. 15cm
- podłoże gruntowe zagęszczone mechanicznie do wskaźnika zag. gruntu $I_s=0,98$

6. Uwagi końcowe

Roboty należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami PN-81/B-03020 i PN-68/B-06050 oraz przepisami BHP. Wszelkie różnice stanu istniejącego należy bezpośrednio korygować w porozumieniu z projektantem. Należy ściśle przestrzegać ustaleń i wytycznych zawartych w uzgodnieniach projektowych z właściwymi instytucjami.

Jakiegolwiek zmiany w stosunku do przyjętych w projekcie rozwiązań należy bezwzględnie uzgodnić z właściwym nadzorem technicznym tychże instytucji oraz projektantem.

7. Informacja BIOZ

7.1 Zakres robót dla całego zamierzenia inwestycyjnego:

- Geodezyjne wytyczenie projektowanych elementów zagospodarowania drogowego
- Wykonanie robót pomiarowych i ziemnych,
- Wykonanie robót rozbiórkowych,
- Wykonanie robót związanych ze wzmocnieniem podłoża gruntowego,
- Ustawienie obrzeży betonowych,
- Wykonanie podbudowy pod projektowane nawierzchnie,
- Wykonanie nawierzchni drogowych
- Po zakończeniu realizacji robót należy zlikwidować plac budowy, porządkując wykorzystane czasowo tereny oraz wykonać inwentaryzację powykonawczą zrealizowanego obiektu.

7.2 Wykaz istniejących obiektów budowlanych w bezpośrednim sąsiedztwie – istniejąca zabudowa mieszkaniowa, tereny leśne i tereny rolne – nie występują.

7.3 Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi – nie występują.

7.4 Zagrożenia występujące przy realizacji robót budowlanych:

- prowadzenie prac z użyciem sprzętu o napędzie elektrycznym – możliwość porażenia prądem
- możliwość upadku z wysokości większej niż 1m (dotyczy operatorów sprzętu mechanicznego)
- możliwość odniesienia urazów mechanicznych
- zagrożenia występujące podczas wykonywania prac ziemnych np.: upadek do wyrobiska, itp. zdarzenia

7.5 Wskazanie elementów, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa ludzi w zakresie zdrowia – przeciwdziałanie zagrożeniom.

- Roboty ziemne

Należy przestrzegać ustaleń realizacyjnych projektu budowlanego - wykonawczego tak w zakresie technologii wykonania robót jak i przyjętego sprzętu mechanicznego. W celu przeciwdziałania zagrożeniom bezpieczeństwa ludzi i zdrowia należy przestrzegać poniższych zasad w trakcie realizacji robót ziemnych:

- wykopy wykonywać przyjętym sprzętem mechanicznym;
- nadmiar gruntu wywieźć poza plac budowy w miejsce wskazane przez inwestora;
- zasyпки wykonywać przyjętym sprzętem mechanicznym lub ręcznie decyzją kierownictwa budowy;
- do przewozu mas ziemnych stosować samochody samowyladowcze;
- ruch środków transportu przy wykopach powinien odbywać się poza klinem odłamu gruntu wykopów;
- przy wykonywaniu robót ziemnych sprzętem mechanicznym należy wyznaczyć strefę niebezpieczną;
- przy pracach koparką nie dopuszczać do tworzenia się nawisów a sprzęt powinien być ustawiony w odległości min. 0,6 m poza klinem odłamu gruntu;
- wyladowywanie urobku z łyżki koparki nad skrzynią środka transportowego powinno nastąpić po zatrzymaniu ruchu obrotowego koparki na wysokości nie większej niż 0,5m;
- nie składować urobku i materiałów w odległości mniejszej niż 1 m od krawędzi wykopu lub w granicach klina odłamu gruntu - jeśli ściany wykopu nie są umocnione;
- nachylenie skarp wykopu wykonać zgodnie z ustaleniami projektowymi w zależności od kategorii gruntu - lecz nie mniejsze niż stok naturalny gruntu;
- zachować projektowane spadki terenu umożliwiające odpływ wód opadowych w kierunku od wykopu;
- należy likwidować naruszoną strukturę gruntu skarp;
- sprawdzać po deszczu, mrozie i każdej dłuższej przerwie w pracy - stan istniejących i projekt. skarp.

Roboty ziemne należy również prowadzić z zachowaniem bezpiecznych odległości od istniejących urządzeń podziemnych. Roboty ziemne należy wykonywać zgodnie z aktualnymi Polskimi Normami a w szczególności zgodnie z PN-68B - 06050 - Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonania i badania przy odbiorze. Przed przystąpieniem do wykonywania robót ziemnych należy udzielić pracownikom instruktażu stanowiskowego z zakresu BHP – wykonywanie robót ziemnych.

▪ Składowanie materiałów

Składowiska materiałów winny być wykonane w sposób zabezpieczający przed możliwością zsunięcia. Opieranie składowanych materiałów o płoty, słupy linii energetycznych i telekomunikacyjnych, obiekty wznoszone tymczasowo - jest zabronione. Przy składowaniu materiałów odległość stosów nie powinna być mniejsza niż: 0,75 m od ogrodzeń i zabudowań; 5,0 m od stałego stanowiska pracy. Pomiedzy stosami, pryzmami lub pojedynczymi elementami pozostawić przejścia o szerokości min. 1,0 m oraz przejazdy dla środków transportowych. Materiały składować w miejscach wyrównanych i na płaszczyznach poziomych. Podczas mechanicznego załadunku i rozładunku materiałów budowlanych oraz ziemi - przemieszczanie ich nad pracującymi oraz nad kabiną kierowcy - jest zabronione. Na czas wykonywania tychże czynności kierowca zobowiązany jest

opuścić kabinę. Przed przystąpieniem do wykonywania robót związanych ze składowaniem materiałów pracownikom należy udzielić instruktażu z zakresu BHP. Również zabrania się urządzania stanowisk pracy, składowisk materiałów i elementów budowlanych lub maszyn i urządzeń - bezpośrednio nad liniami napowietrznymi n/n lub w odległości bliższej od skrajnych przewodów niż: 2,0 m od linii N/N; 5,0 m od linii W/N do 15 kV; 10,0 m od linii W/N do 30 kV; 15,0 m od linii W/N powyżej 30 kV.

7.6 Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaj zagrożeń oraz miejsce ich występowania.

Przed przystąpieniem do realizacji robót należy przeprowadzić instruktaż pracowników w zakresie BHP oraz na temat występujących przy realizacji technologii robót, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. Zasady postępowania na wypadek zagrożeń powinny być określone w trakcie przeszkolenia wśród wszystkich zatrudnionych z wpisem listy imiennej do księgi bhp i złożeniem podpisów przez pracowników. Jednocześnie należy przeszkolić każdego pracownika na jego stanowisku pracy. Powyższe działania koordynuje kierownik budowy. Należy poinformować pracowników o konieczności stosowania indywidualnej ochrony zabezpieczającej przed skutkami zagrożeń takiej jak kaski, odzież ochronna, obuwie i inne niezbędne do wykonywania danej kategorii robót. Jednocześnie powinien być stosowany przez kierownictwo budowy ciągły nadzór nad poszczególnymi kategoriami robót. Roboty budowlane w kategorii robót drogowych oparte są na prostych rozwiązaniach technicznych powszechnie znanych i stosowanych. Nie mniej miejsce ich prowadzenia należy zabezpieczyć od dostępu osób trzecich poprzez wygrodenie barierami drogowymi koloru białe – czerwonego lub taśmami w tym samym kolorze, równolegle stosując oznakowanie robót znakami drogowymi pionowymi zgodnie ze sporządzonym przez wykonawcę robót projektem organizacji ruchu na czas prowadzenia robót. Ze względu na uwarunkowania terenowe oraz zakres robót objętych projektem nie przewiduje się występowania szczególnych zagrożeń związanych z ich realizacją.

7.7 Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

Przed przystąpieniem do robót wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych oraz zostać zapoznani z Planem Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia, co poświadczają pisemnie na liście załączonej do planu BiOZ.

Kierownik robót jest zobowiązany zapewnić przeszkolenie pracowników zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz rodzajem występujących robót, z określeniem podczas szkolenia:

- rodzajów możliwych występujących zagrożeń
- zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia
- konieczności i zasad stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń
- zasad bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby

Ponadto pracodawca powinien:

- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych lub uciążliwych dla zdrowia.
- zapewnić pracownikom informację o istniejących zagrożeniach, przed którymi chronić ich będą środki ochrony indywidualnej oraz informacje o tych środkach i zasadach ich stosowania
- poinformować pracowników o rodzajach ręcznych i słownych sygnałów bezpieczeństwa

7.8 Wykaz środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach

Na pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie terenu budowy (sporządza kierownik budowy) umieścić wykaz zawierający adresy i nr tel.:

- najbliższego punktu lekarskiego
- straży pożarnej
- posterunku Policji
- W pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie j/w umieścić punkty pierwszej pomocy obsługiwane przez wyszkolonych w tym zakresie pracowników.
- Telefon komórkowy umieścić w pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie.
- Zorganizować drogę ewakuacyjną i miejsce ewakuacji z terenu budowy.
- Wydzielony teren budowy ogrodzić i oznakować tablicami ostrzegawczymi oraz zakazem wstępu osób nieupoważnionych.
- Zaopatrzyć pracowników w odzież roboczą i ochronną zgodnie z wymogami przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.
- Prace budowlane i instalacyjne prowadzić wyłącznie pod nadzorem wykwalifikowanej kadry technicznej o odpowiednich uprawnieniach.
- Kierownik budowy jest zobowiązany do opracowania Planu BiOZ, wykonania projektu organizacji budowy i harmonogramu robót budowlanych związanych z realizacją projektowanych nawierzchni drogowych.
- Podczas wykonywania robót należy przestrzegać obowiązujących przepisów bhp, a w szczególności:

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 26.09.1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity Dz.U. Nr 169, poz.1650 z 2003r.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 6.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47, poz. 401 z 2003r.)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 28.05.1996r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. Nr 62, poz. 285 z 1996r.)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dn. 30.10.2002r. w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy (Dz.U. Nr 191, poz. 1596, 2002r.)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dn. 17.09.1999r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych (Dz.U. Nr 80, poz. 912, z 08.10.1999r.)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dn. 20.09.2001r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U. Nr 118, poz. 1263, z 2001r.)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 14.03.2000r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych (Dz.U. Nr 26, poz. 313, z 2000r.) (zmiana Dz.U. Nr 82, poz. 930)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dn. 01.12.1990r. w sprawie wykazu prac wzbronionych młodocianym (Dz.U. Nr 85, poz. 500) (zmiany Dz.U. Nr 1, poz. 1, z 1992r., Dz. U. Nr 105, poz. 658 z 1998r., Dz. U. nr 127, poz. 1091 z 2002r.)

III. Część rysunkowa

1. Orientacja
2. Projekt zagospodarowania terenu
3. Konstrukcja ciągu pieszorowerowego